MENSUEL N° 1

DÉCEMBRE/JANVIER 84.

GOLDEN

Le Magazine des Utilisateurs d'Ordinateurs Personnels APPLE® et Compatibles.

L'ORDINATEUR PERSONNEL DESSINE

TOUTES LES MANETTES DE JEUX

PREMIERS PAS AVEC "VISICALC"

M. 1494. 1. 25,00 F. SUISSE : 8 FS.

Image et Réalités (91) 31 77 59 Photo Winner-JACANA

FEEDER

LA SUBSTANCE DE L'ORDINATEUR PERSONNEL

FEEDER sélectionne pour vous les noms les plus prestigieux de la micro-informatique :

MICROSOFT, MICROPRO, CONTROLE X, PCPI, HAYES...

FEEDER fournit aux concessionnaires des grandes marques, les logiciels les plus performants; gestion de fichier, traitement de texte, modélisation, graphique, communication...

Utilisateur ou revendeur, FEEDER est pour vous une garantie "au sommet" de compétence et de sérieux.

FEEDER S.A.
Siège Social : Bastide Blanche R.N. 113 - 13127 Vitrolles
Tél. (42) 89.31.31 Télex 420 579 poste 584
Paris : 5, rue de Bassano 75116 Paris Tél. (1) 720.02.16

SOMMAIRE

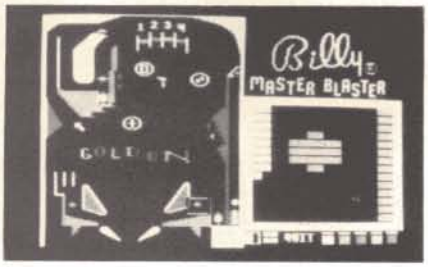
5 **ÉDITORIAL**

ACTUALITÉS

11 Les « micros » au service de la cryptogamie

12 Colbert converti à l'informatique

14 **Actualités matériels**



80 **Actualités logiciels**

86 **Le monde de la micro-informatique**

INITIATION

43 Première rencontre avec un Apple IIe

47 Faire ses premiers pas avec « Visicalc »

JEUX

52 Le marché des jeux accélère la vente des ordinateurs

57 Des jeux pour enrichir votre ludothèque

INTERVIEWS/ENQUÊTES

25 La palette informatique de Saul Bernstein

31 Des outils pour la « nouvelle peinture »

36 Les amoureux français de Lisa

40 Réseau « Calvados », la convivialité en plus

TEST MATÉRIEL

60 L'interface la plus ludique de votre ordinateur

TEST LOGICIEL

64 Factor, une gestion simple d'adresses

BOITE A OUTILS

68 L'interface Peritel monochrome et sonore

69 Goldenstock, une minigestion de fiches en basic

76 Opération Atterrissage

RUBRIQUES

6 Courrier

16 Enquête lecteurs

90 Calendrier

90 Manifestations

98 Bibliographie

Ce numéro comprend un encart étude lecteurs pages 17/18 et un encart abonnement pages 83/84.

Le prochain numéro paraîtra le 6 février 1984
Photo couverture : George Tourdjman assisté de Michel Nafziger

SIEMENS

Les imprimantes du silence

Le développement constant de la mini et micro-informatique entraîne de plus en plus l'intégration d'un grand nombre de terminaux dans le bureau.

La gêne causée par le bruit d'une imprimante a été résolue par Siemens, le premier à avoir maîtrisé et exploité la technologie du jet d'encre. Rapidité, silence, netteté graphique, souplesse de l'écriture sont les qualités inhérentes de cette technologie.

Avec les imprimantes multifonctionnelles PT 88, PT 89..., Siemens propose à prix compétitif une gamme d'imprimantes à hautes performances :

- Confort accoustique ⩽45 dB.
- Vitesse d'impression 150 cps (jet d'encre), 80 cps (aiguilles).
- Alimentation papier par tracteur et friction (papier paravent, rouleau ou feuille à feuille).
- Format accepté de 105 mm à 400 mm.
- Impression graphique.
- Nombreuses fonctions de traitement de texte.
- Interfaces V24/V28, TTY, Centronics.
- Nombreuses options (extension de fonctions).

Pour tout complément d'information :
Siemens S.A. Matériels O.E.M.
Tél. (1) 820.61.20 Poste 2703.

Michel Descourtis Conseil

Imprimantes à jet d'encre PT88, PT89 Siemens

GOLDEN

185, avenue Charles de Gaulle,
92521 Neuilly-sur-Seine Cedex
Tél.: 747.12.72 - Télex 613.234F
Calvados N° 2500

Directeur de la rédaction
JEAN PELLANDINI
Rédacteur en chef adjoint
BERNARD NEUMEISTER
Secrétaire de rédaction
HERMA KERVRAN

Ont collaboré à ce numéro:
Philippe Chassaing, Olivier Garroz, Bernard Girard, Annick Kerhervé, Alain Krausz, Michel Lainey, Bernard Neumeister, Jean Pellandini, Michel Saint Setier, Philippe Zarka.

Conception graphique:
CORIAT & Associés
Photographe:
MARC GUILLAUMOT

Golden est un magazine totalement indépendant, affilié en aucune manière aux sociétés Apple et Apple Seedrin. Apple est une marque déposée de Apple Computer Inc.

Golden est membre de Computerworld Communications, premier groupe mondial de presse informatique.

La rédaction n'est pas responsable des textes et photographies qui engagent la seule responsabilité des auteurs. Les documents ne sont pas rendus et leur envoi implique l'accord de l'auteur pour leur libre publication. Les indications de prix et d'adresses figurant dans les pages rédactionnelles sont données à titre d'information sans aucun but publicitaire et n'engagent pas la rédaction. La reproduction de textes et photographies publiés dans Golden est interdite sans autorisation écrite.

Conditions d'abonnement: France 10 numéros: 250 F, 20 numéros: 500 FF TTC. Règlement par chèque bancaire ou postal trois volets à adresser au nom de Golden, 185, avenue Charles de Gaulle, 92521 Neuilly-sur-Seine Cédex.

GOLDEN
est une publication éditée par
IDG FRANCE S.A.
au capital de 500000 F
RCS: Paris B 320.268.261
Division MICRO PRESSE

Directeur de la Publication
AXEL LEBLOIS
Editeur
JEAN-LOUIS REDON
Directeur de la publicité
CLAUDE BRIL
Abonnements
CAROLA HANNECART
Ventes NMPP et réassorts
SORDIAP (887.02.30) T.E. 87

NB : « Golden » est mensuel et paraîtra de ce fait dix fois par an avec des numéros doubles en décembre-janvier et juillet-août. Le numéro 2 paraîtra ainsi au début de février.

EDITORIAL

JEAN PELLANDINI

ASSISTANCE AU DÉCOLLAGE ET CONTRÔLE EN ROUTE

Aucun pilote, du débutant au plus chevronné, ne peut s'affranchir des aides au sol qu'elles soient humaines (météorologistes, contrôleurs de la navigation) ou matérielles (systèmes de radio-communication ou de radio-navigation). Et cela est valable depuis le premier tour de roue, jusqu'à l'arrêt complet des moteurs après l'atterrissage.

Tout utilisateur d'ordinateur personnel doit aussi disposer d'une assistance constante afin de pouvoir toujours tirer le maximum de satisfaction de son matériel et de ses logiciels. Sinon, il se retrouve dans la même position que certaines ménagères qui possèdent une machine à laver de 30 ou 40 programmes et qui n'en utilisent jamais que deux ou trois au maximum.

L' mbition de « Golden » est précisément d'apporter cette assistance de tous les instants aussi bien aux néophytes (c'est le but de la rubrique « initiation ») qu'aux utilisateurs avertis (avec des articles et des dossiers plus techniques) et même à ceux qui programment eux-mêmes ou interviennent « sous le capot » (c'est en particulier le cas de la rubrique « La boîte à outils »).

Du fait que les « lois » micro-informatiques ne sont pas encore universellement valables pour tous les matériels, le choix s'est porté sur les utilisateurs d'une gamme spécifique de matériels : en l'occurrence, les matériels Apple et leurs compatibles, qui constituent aujourd'hui le parc le plus important existant en France pour ce type de produit.

La rédaction de « Golden » s'est alors d'abord fixé comme objectif de permettre l'accès à la micro-informatique, puis sa mise en œuvre et le perfectionnement qui doit suivre pour tout utilisateur non spécialisé. L'aspect de l'ordinateur qui sera constamment privilégié est celui qui se présente pour tout individu placé face à l'écran et au clavier. Donc une recherche permanente de l'approche pratique et utilitaire. C'est seulement dans des articles, rubriques ou dossiers particuliers que sera évoqué l'ordinateur personnel vu de l'intérieur avec toute sa complexité et sa technicité. Et dans tous les cas, le souci est de rendre la lecture et la compréhension aisée avec le minimum d'effort. Bien qu'il ne faille jamais oublier que l'informatique oblige à un effort intellectuel continu, non seulement pour les utilisations personnelles ou professionnelles, mais également pour les activités ludiques. Mais ces efforts sont toujours, ensuite, sources d'enrichissement, de satisfaction et même de joie.

Comme « Golden » se veut la revue « des utilisateurs des matériels Apple et compatibles », elle a besoin des réactions de ses lecteurs. Le dialogue doit s'établir. Les axes rédactionnels seront constamment réorientés en fonction de vos souhaits, et vos réalisations les plus intéressantes seront publiées dans nos colonnes. Mais pour cela, il faut nous faire connaître vos critiques, vos suggestions et vos expériences heureuses ou malheureuses. Elles pourront alors servir aux autres. C'est seulement de cette manière qu'au-delà de la compétence de nos rédacteurs, il nous sera possible de vous assurer, comme dans l'aviation, une parfaite assistance au décollage et un total contrôle en route selon que vous êtes néophytes ou utilisateurs chevronnés.

COURRIER

Les questions que vous trouverez dans ce premier numéro ne sont, bien sûr, pas émises par nos lecteurs. Il s'agit de problèmes d'ordre général que de nombreux futurs utilisateurs pourront se poser. Mais, pour l'avenir, cette rubrique vous est entièrement ouverte pour nous communiquer vos questions que nous essaierons de résoudre.

Quels sont les systèmes d'exploitation existant utilisables sur un micro-ordinateur Apple?

Les micro-ordinateurs de cette marque, excepté Lisa, utilisent aujourd'hui le DOS 3.3 comme système d'exploitation. Mais les plus grands sont également disponibles à condition de rajouter une carte «d'adaptation». Ainsi, si vous désirez accéder à la bibliothèque de logiciels écrits sous CP/M, il existe plusieurs sociétés qui proposent des cartes équipés d'un microprocesseur Z-80 et en général de 64 Koctets de mémoire vive supplémentaire. Si MS-DOS (ou CP/M 86) vous attire, il existe une autre carte conçue avec le 8088 qui permettra d'utiliser les logiciels développés pour le PC d'IBM. La puissance de UNIX vous est également accessible avec la carte équipée du 68000. OS-9 ou FLEX est disponible grâce au microprocesseur 6809 dont la carte s'adapte aussi dans les micro-ordinateurs Apple. Ceci pour ne citer que les principaux qui rassemblent presque la toaité des logiciels de la planète. Les prix s'étalent de 2500 à 8000 F selon le microprocesseur, la quantité de méoire vive supplémentaire et les quelques options en plus.

Les fichiers écrits pour Apple II, IIe, II+ sont illisibles sur un Apple III. Existera-t-il dans l'avenir une compatibilité entre ces deux machines?

D'ici quelques mois, Apple présentera un nouveau système d'exploitation qui rendra les fichiers totalement exploitables sur toutes les machines Apple équipés de PRO-DOS. Il suffira, dans les premiers temps, de convertir, par exemple, un fichier de textes écrits sous DOS 3.3 dans ce nouveau système d'exploitation pour pouvoir le lire aussi bien sur un micro-ordinateur Apple IIe que III.

Ultérieurement, de nombreux logiciels d'application seront écrits et vendus sous ce nouvel «operating system».

Un prochain article dans GOLDEN sera consacré à PRO-DOS avec ses caractéristiques, ses avantages et ce que vous pourrez en tirer.

Comment accroître la capacité des disquettes magnétiques sans dépenser un sous de plus?

Toutes les disquettes que vous achetez dans le commerce sont toujours double face même s'il est inscrit «simple face» sur l'étiquette. Ceci signifie qu'il n'est pas la peine de payer deux fois plus cher un produit alors qu'un simple coup de ciseaux judicieusement placé accroît la capacité pour le même prix.

Ainsi, vous remarquerez sur une disquette de n'importe quelle marque une entaille rectangulaire à droite de l'étiquette. Ceci autorise l'ordinateur à écrire sur le support magnétique à l'inverse d'une cassette dont l'encoche plastique doit être intacte pour enregistrer des informations.

Aussi, en effectuant à l'aide d'un ciseau la même entaille sur la disquette mais du côté gauche, vous pourrez retourner votre disquette, la placer dans le lecteur, la formater et vous en servir tout aussi simplement.

De quel matériel de base doit-on disposer pour débuter en informatique?

Cette question est toujours source de problèmes selon ce que vous envisagez de réaliser avec votre ordinateur.

En matériel de base, il vous faut au minimum un Apple IIe, un lecteur de disquette et un moniteur. Avec cette configuration, vous pourrez profiter de toute la gamme de logiciels de jeux disponible actuellement. Si vous voulez commencer à utiliser votre système pour du traitement de texte, une gestion de fichiers, ou d'autres applications professionnelles, il est impératif de rajouter un second lecteur de disquette, et dans des cas extrêmes pour de grosses capacités, un disque dur de 5, 10... Moctets de mémoire.

Les banques de données se développant de plus en plus, le téléphone permet d'y accéder. Dans ce cas, une carte modem est l'unique moyen de recevoir ces tonnes d'information sur l'écran de votre ordinateur.

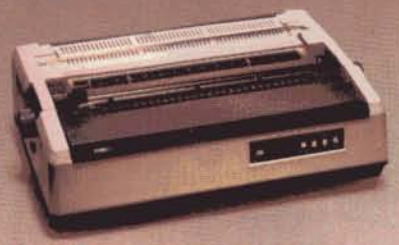
Si votre choix s'arrête ici, il ne faut pas oublier que vous aurez tout de même la coquette somme d'environ 20000 F TTC à débourser pour un Apple IIe, deux lecteurs et un moniteur monochrome. Mais vous couvrerez les principaux domaines d'activité de la micro-informatique: le jeu, les applications professionnelles, le traitement de texte,... Tout dépend de vos finances. L'avantage avec ce type de micro-ordinateur est que l'investissement de base permet d'accéder à n'importe quelle activité en rajoutant simplement des cartes d'extension dans les supports internes prévus à cet effet. Vous pouvez dessiner, enregistrer des images à partir d'une caméra vidéo, engendrer de la musique, commander des robots presque domestiques... et profiter constamment de l'évolution de la technologie. Le micro-ordinateur s'adaptera toujours.

Les premiers Apple II de l'époque glorieuse peuvent toujours recevoir les cartes d'extension qui apparaissent aujourd'hui sur le marché.

TOUJOURS QUELQUE CHOSE DE PLUS EN PERIPHERIQUES

Facit 4525/26 E Imprimante matricielle 80/132 colonnes. 140 à 285 CPS – 165 CPS à 10 car./pouce. 1 à 5 copies. Divers fonts de car. et graphique par points.

Facit 4510 Imprimante matricielle. 80 colonnes 120 CPS. Trois modes d'insertion du papier. Divers fonts de car. et graphique par points ou blocs (semi-graphique).



Facit 4565 Imprimante à roue. 40 CPS. Qualité courrier. Utilise des roues à caractères standards. Circuits LSI pour une grande fiabilité.

Facit 4560 Imprimante à roue. 22 CPS. Qualité courrier. Roue de 105 à 112 car. Très bas niveau de bruit. Economique.

Facit 4542 Imprimante matricielle « Tête magique ». 250 CPS. Ruban bicolore. Haute qualité d'écriture. Jeux de 512 car. Edition de caractères de tailles variables, de codes à barres. Modes graphiques, par points et semi-graphique.

Facit 4411 Terminal de visualisation. Ecran vert, facile à lire. Grand jeu de fonctions facilitant la saisie des données dans les applications les plus diverses – milieu industriel, scientifique, etc ...

Facit « Telexpunch ». Perforateur de ruban télex. Branchement simultané sur une ou deux machines à écrire électroniques ou systèmes de traitement de textes. Conversion de codes et perforation de texte en « clair » en standard.

Facit 4420 Terminal de visualisation. Trois émulations en standard. Mode étendu, écran vert, anti-reflet et orientable. Clavier séparé à très bas profil. Contrôle du curseur et fonctions d'éditions sur groupe de touches séparées.

Facit 4431 Terminal de visualisation compatible DEC VT 100. Grande vitesse d'exécution, électronique moderne, 25ème ligne de status pour faciliter le travail de l'opérateur au maximum.

Facit 4544 Imprimante matricielle « couleur ». 225 CPS, jeux de 128, 256 ou 512 car. Impression de textes en quatre couleurs, éditions de caractères de tailles variables et de codes à barres, modes graphiques par points et semi-graphiques. Aucune limitation dans les possibilités d'impression – accès à toutes places sur le papier. L'écriture reste parfaite tout au long de la durée de vie de la tête (1 milliard de car.). C'est pourquoi nous l'appelons : « La tête magique en couleur ».

Les activités de Facit Data Products sont entièrement consacrées au développement, la fabrication, la distribution et le service de périphériques. Avec une famille, d'imprimantes, de terminaux de visualisation et d'équipements pour bandes perforées, sans cesse grandissante, nous renforçons continuellement notre gamme de produits afin de trouver des solutions intelligentes à chaque besoin de périphériques. Aussi, lors du choix de vos périphériques, réagissez en professionnel. Contactez Facit et laissez nous vous garantir la meilleure qualité pour vos périphériques.

FACIT
DATA
PRODUCTS

FACIT DATA PRODUCTS
308 rue du Président Salvador Allende, 92700 Colombes. Tél. 780.71.17.
Facit S.A., Rue Bois des Iles 30, B-1080 Bruxelles. Tél. 02-466 2550.
Facit-Addo AG, Badenerstrasse 587, Postfach 1337, CH-8048 Zuerich. Tél. 01-52 58 77.

Le calc

Calculez.

C'est si facile avec Multiplan. Ce tableur transforme votre ordinateur personnel en calculateur prodige, que vous dirigez du bout du doigt.

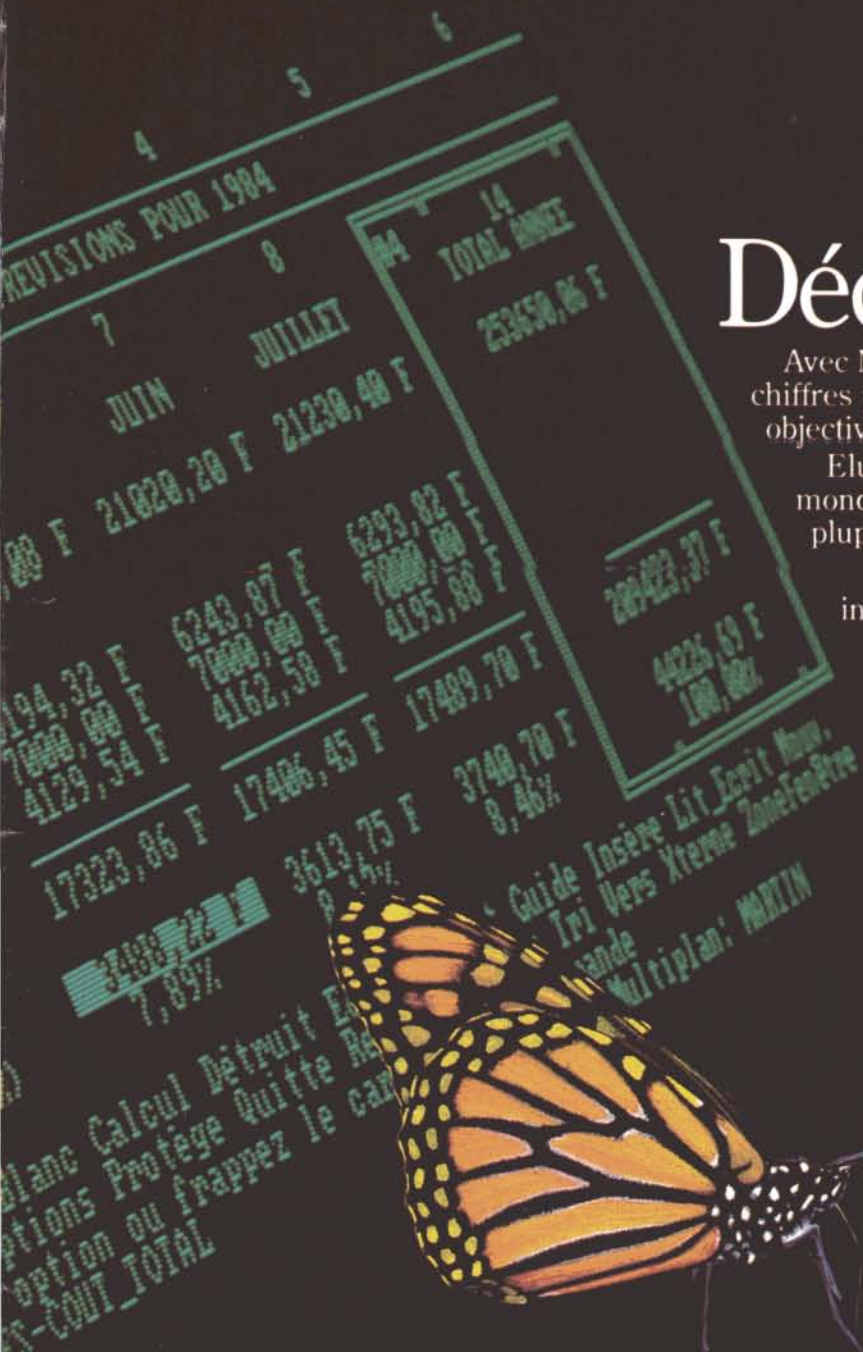
Instructions, commandes et documentation en français. Colonnes de largeur variable. Adressage relatif ou absolu. Tout facilite le travail. Y compris un guide d'emploi très clair que vous faites apparaître à la demande, sur l'écran.

Modifiez.

Vous désirez changer des paramètres ? Multiplan recalcule automatiquement tous ceux qui en découlent. Même sur plusieurs feuilles de calcul que vous liez entre elles à volonté.

Intégrant fonctions logiques, fonctions statistiques et tri, Multiplan s'avère le tableur le plus puissant du marché.

ul cool.



Décidez.

Avec Multiplan, vous avez sous les yeux tous les chiffres pour prendre des décisions fondées objectivement.

Elu logiciel de l'année, déjà l'un des best-sellers mondiaux en 1983, Multiplan est disponible pour la plupart des micro-ordinateurs actuels.

Vous trouverez Multiplan dans votre boutique informatique.

MICROSOFT

Les logiciels de la vie simple.

N° 519 Local Québec 91946 - Les Ulis Cedex.

l'informatique douce

vous propose

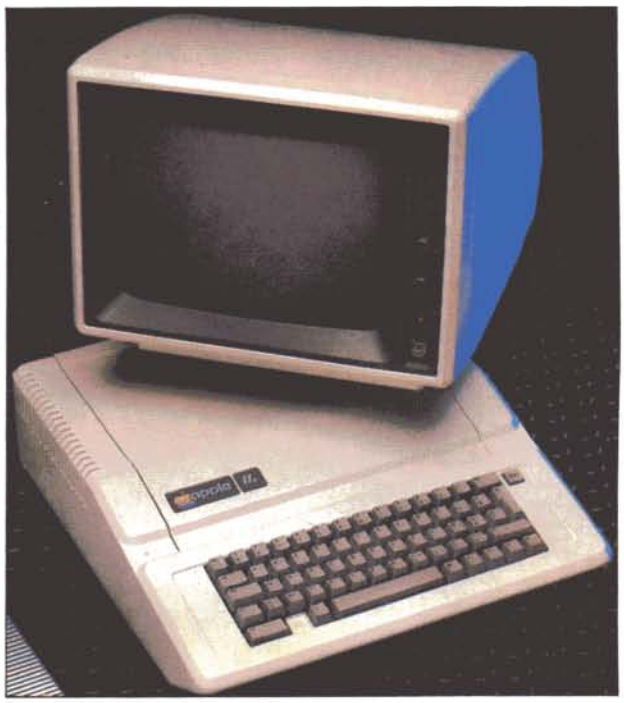
l'APPLE //e

Découvrez l'APPLE //e, la toute nouvelle version de l'APPLE II +. Le modèle //e possède tout - ou presque tout - ce que vous avez toujours souhaité sur le modèle II +.
La mémoire centrale est maintenant d'une capacité de 64 K octets, avec une option de 128 K octets. Le clavier est QWERTY/AZERTY, par interrupteur. Le clavier AZERTY comporte les accents et quelques caractères supplémentaires. L'écran affiche majuscules et minuscules sur 40 ou 80 colonnes (option).
Le "best-seller" APPLE II est devenu un ordinateur professionnel, de prix très raisonnable.

Pour le traitement de texte
le nouveau clavier est idéal avec les logiciels **KATEXTE** et **APPLEWRITER** //e.

Pour la simulation,
la carte 80 colonnes et 128 K octets de mémoire centrale donnent 95 K utilisables sur le VISICALC //e !

Pour vos fichiers,
OMNIS //e (déjà un "best-seller" à l'étranger) prendra en charge les tâches les plus variées et ne cessera de vous étonner.



LE MATERIEL	PRIX H.T.*
APPLE //e 64 K	9096
DISK AVEC CONTROLEUR	3554
DISK SANS CONTROLEUR	2575
CARTE 80 COLONNES	815
CARTE 80 COLONNES + 64 K	1923
CARTE 80 COLONNES + 64 K + RGB	2329
MONITEUR 12 POUCES VERT	1990

LES LOGICIELS	PRIX H.T.*
APPLEWRITER IIe *(US)*	1326
VISICALC IIe *(Français)*	1950
OMNIS IIe *(Français)*	3500
MULTIPLAN *(US)*	2040
BUSINESS GRAPHICS II *(US)*	1160
COMPTABILITE GENERALE *(Français)*	5600
PAYE GIPSI *(Français)*	3240
KATEXTE	1500

92 % des logiciels APPLE II + sont compatibles APPLE //e

Dès le mois de juin, des stages de formation sont organisés sur l'utilisation de chacun de ces trois logiciels. C'est la garantie pour vous d'être immédiatement opérationnel.
L'APPLE //e coûte 9096 F HT*, avec un an de garantie professionnelle. L'APPLE //e avec un écran 12 pouces et un lecteur de disquettes est en promotion. Demandez une documentation.

AGRAPH

DEMANDE DE DOCUMENTATION
Je désire recevoir une documentation sur :

Nom _____ Prénom _____
Adresse _____
Code postal _____
Localité _____
KA 212, rue Lecou
75015 Pa

les matériels distribués par KA sont garantis 2 ans

l'informatique douce®
212, rue Lecourbe 75015 Paris
Tél. : 533.13.50 - Télex KADOUCE 205573 F

APPLE II +, APPLE //e, APPLEWRITER //e sont des marques déposées de APPLE COMPUTER INC.
VISICALC //e est une marque déposée de VISICORP
OMNIS //e est une marque déposée de BLYTH COMPUTERS LTD
L'INFORMATIQUE DOUCE et KATEXTE sont des marques déposée de KA

*ces prix peuvent être modifiés sans préavis

LES «MICROS» AU SERVICE DE LA CRYPTOGAMIE

«A quoi reconnaît-on les Amanites ?»
«Quel est le plus gros champignon ?»
«Les champignons poussent-ils de préfèrence la nuit ?»

Telles sont quelques-unes des questions auxquelles vous pouviez répondre en visitant le dernier Salon du Champignon qui s'est tenu au Muséum d'Histoire Naturelle.

Ces questions étaient posées par un ordinateur Apple IIe aux quelques 9000 visiteurs de l'exposition dont près de 80 % ont pu dialoguer avec l'ordinateur.

On a pu constater à cette occasion que si les jeunes ne manifestaient aucune réticence devant l'informatique, les adultes, par contre, éprouvaient quelques difficultés à «entrer dans le jeu». Méfiance envers l'informatique, «capable, comme la langue d'Esope, du pire et du meilleur ?» Peur de ne pas posséder suffisamment de connaissances ? Sans doute ces deux facteurs interviennent-ils pour justifier cette attitude.

L'idée d'utiliser un ordinateur pour cette exposition est celle de M. Baudoin, assistant au laboratoire de cryptomanie du Muséum, qui, aidé de Mme Roquebert, sous-directrice de ce laboratoire, a mis au point des questionnaires répartis en deux séries, l'une facile, l'autre plus complexe et portant sur une trentaine d'espèces de champignons qu'on peut trouver dans la région parisienne.

Pour jouer il suffit d'appuyer sur un simple bouton de mise en route et ensuite de manœuvrer un petit curseur (l'ensemble de l'appareil est appelé «joystick») pour sélectionner la réponse choisie parmi la dizaine proposée. Erreur ou bonne réponse étaient aussitôt enregistrée et à la fin du questionnaire le score réalisé apparaissait agrémenté de commentaires tels que «Bravo !» - «Complétez votre information en visitant l'exposition», «Vous avez intérêt à vérifier sérieusement vos connaissances avant de passer à table !!!».

«Ce que nous avons voulu, nous a précisé Mme Roquebert, c'est tout d'abord vulgariser l'étude et la connaissance des champignons et enlever de l'esprit du public un certain nombre de fausses croyances. Savoir

identifier les espèces, apprendre la cryptogamie d'une façon plaisante et nouvelle grâce à l'informatique nous a paru la meilleure façon de procéder. Au lieu d'un exposé didactique ardu et fastidieux l'enfant, voire l'adulte, établit un dialogue.

«Prenons, par exemple la première question sur les amanites : parmi les réponses proposées, la seule bonne est «Toutes les amanites sont des champignons à lames avec une volve et un anneau».

Seconde question : «le plus gros champignon est la vesse de loup qui peut atteindre un diamètre de 1,62 m et mesurer 45 cm de haut».

Troisième question : la réponse est «non».

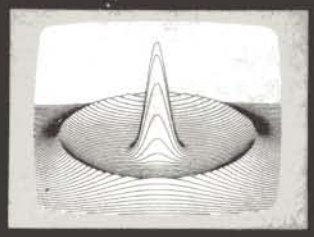
Si on a répondu correctement à toutes les questions on peu obtenir un total de 10 points, ce qui pour les enfants introduit une notion de jeu et de satisfecit.

Il y a aussi des questions aux réponses plus complexes mais qui, par magie informatique, se graveront mieux dans la mémoire de l'enfant. Deux exemples : Ungulina Botulina donne un acide qu'on retrouve dans des antibiotiques ; l'Inocyte de Patouillard (fausse oronge) — Eh oui, malgré ce nom aux accents courtelinesques, cet homme fut un vrai chercheur — qui découvrit que ce champignon secréte une substance alcaloïde — la muscarine — qui détruit les cellules.»

Travaillant l'un sur les champignons, l'autre sur les mousses du volcan de la Soufrière (Guadeloupe), M. Baudoin, puis Mme Roquebert ont fait appel à l'informatique pour leurs travaux de laboratoires. Cette technique s'est révélée une auxiliaire indispensable pour eux tant pour l'étude écologique des systèmes que pour l'interprétation des données sans oublier les services qu'elle peut rendre pour l'étude des propriétés physico-chimiques des diverses espèces, de leurs caractères morphologiques en passant par la mise à jour de bibliographies ou la mise en ordre de collections.

Ils ont donc été amenés à concevoir des programmes et c'est tout naturellement qu'ils ont conçu des sortes de «jeux vidéo» qui renouvellent l'intérêt des enfants pour une science au prime abord rébarbative : la cryptogamie.

Leurs efforts sont couronnés de



VENEZ DECOUVRIR

Lisa™

ET PROFITEZ DU CONTRAT D'ASSISTANCE MINIGRAPHE*

Une démonstration vaut mieux qu'un long discours, MINIGRAPHE se tient à votre disposition pour vous présenter tous les outils logiciels de LISA et leur facilité d'utilisation. Appelez nous au **608-44-31** pour prendre rendez-vous.

*Contrat créé par MINIGRAPHE MICROINFORMATIQUE pour assurer à ses clients un service suivi et efficace.

apple

Lisa™

Concessionnaire agréé

MINIGRAPHE MICROINFORMATIQUE

263, Boulevard Jean-Jaurès, 92100 Boulogne

Tél. 608.44.31

succès puisque nombre de visiteurs leur ont demandé de poursuivre cette expérience lors de prochaines expositions et même d'étendre cette pédagogie à l'enseignement traditionnel par le biais de « disquettes » qui seraient mises à la disposition des professeurs.

Cet intéressant projet pourrait, dans le cas où il aurait l'agrément des instances concernées, voir le jour d'ici à deux ans.

Souhaitons-le vivement dans l'intérêt des enseignants, des élèves et de..... l'informatique.

MICHEL SAINT SETIER

COLBERT CONVERTI A L'INFORMATIQUE

Ah, si Colbert avait connu l'informatique ! Nul doute que son œuvre, déjà considérable, aurait été non seulement plus facile à réaliser mais aussi plus étendue.

C'était donc justice que de faire participer à la très belle exposition que lui a consacré la Monnaie de Paris en octobre et novembre, cette technique moderne.

Deux micro-ordinateurs Basic 108 compatibles Apple (équipés de microprocesseurs 6502 et 280 et de la dernière version du CP/M 3, offraient au public la possibilité d'effectuer une visite agréable et personnalisée.

Dès l'entrée un micro-ordinateur proposait les huit thèmes principaux de l'exposition :

— Chronologie générale — La famille de Colbert — L'Ascension de Colbert — Le Colbertisme — La filière économique — Colbert et l'Architecture — Les Académies — L'image de Colbert

Lorsque le visiteur avait choisi le thème qui l'intéressait, il sélectionnait un sous-programme qui, par le truchement de citations ou d'images d'époque (filmées par une caméra reliée à l'ordinateur puis digitalisées et enregistrées sur disquette) lui apportait tous les éclaircissements et précision souhaités.

Enfin un dernier sous-programme

localisait l'endroit de l'exposition où ce thème se trouve développé.

Dans l'exposition même un second ordinateur Basis 108 était plus particulièrement consacré à ce qu'on peut appeler le « lobby » Colbert.

L'informatique se voulait ici discrète et le public ne voyait qu'un écran couleur encastré dans un mur sur lequel étaient accrochées trois panneaux retraçant :

— L'arbre généalogique de Colbert

— La place occupée dans les différentes administrations par les proches, les parents ou les « clients » (au sens latin du terme) de Colbert.

— L'organigramme de ces Administrations.

Ces panneaux mettaient en évidence que le Contrôleur des Finances

le plus connu de France a pratiqué le « népotisme » et créé un véritable « réseau » de gens dévoués à son œuvre.

Sur l'écran apparaîssait en continu — entrecoupé de portraits de Colbert — l'explication des trois panneaux grâce à un texte graphique haute résolution.

L'initiative de B.M.I. BASIS qui a assuré l'animation micro-informatique de cette exposition est intéressante à souligner et on peut souhaiter qu'elle soit suivie par les responsables d'autres expositions ou présentations.

M.S.S.

VOTRE APPLE A T-IL DES PASSAGES A VIDE ?

Offrez-lui donc une bonne alimentation avec le nouveau conditionneur de ligne

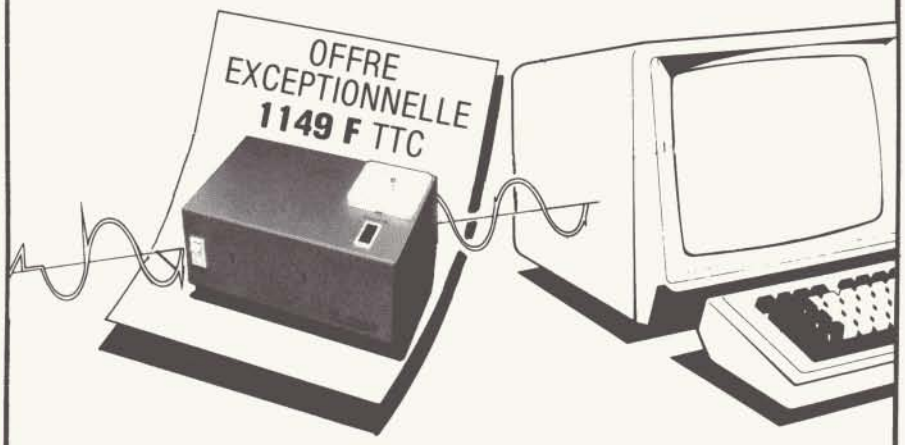
MIC 220

Enfin la solution à 90 % des problèmes des ordinateurs individuels. 90 % des problèmes sont dûs à des « à-coups » électriques. Ces « à-coups » (mise en route d'une cafetière, d'un simple thermostat ou d'un simple éclairage de néon...) peuvent provoquer des erreurs de données ; vous devrez recommencer une opération en cours ou même revoir votre programme.

Le « *Mic 220* » de **Gould-DARY,** spécifiquement conçu pour les petits ordinateurs individuels, offre face à ces « à-coups », des résultats garantis.

Le « *Mic 220* » stabilise les fluctuations de tension importante (+ ou — 25 %) les ramenant tout à fait dans les limites tolérées par les petits ordinateurs (+ ou — 6 %). Il absorbe les effets malencontreux des micro-coupures. Il résout de plus les problèmes souvent sérieux causés par la présence de « bruits électriques » ou « transitoires » sur les lignes.

Gould a vendu plus de 3 millions de conditionneurs de ligne durant les 20 dernières années. En 1983, **Gould-DARY** offre son expertise à la portée du passionné de l'ordinateur individuel.



BON DE COMMANDE à renvoyer à

Gould-Dary
17, rue Trarieux 92600 Asnières - Tél. : (1) 793.98.50

NOM : ..... PRENOM : .....

PROFESSION : .....

ADRESSE : .....

..... CODE POSTAL : .....

Mode de paiement joint à la commande CCP ou chèque bancaire de **1239 F** TTC (1149 F + 90 F de port Sernam)

Signature

DIALOGUE AVEC LES SITES IBM

Comme celle de Troie, la guerre entre la grande informatique et la micro-informatique n'aura pas lieu. Quoi qu'aient pu en dire certains futurologues au cours des dernières années ! Bien au contraire, il se dessine de toutes parts une tendance à l'alliance entre ces deux domaines du traitement de l'information. En effet comme il est patent que l'ordinateur isolé n'est plus un outil efficace et que seuls les matériels reliés à de multiples terminaux sont désormais rentables, la micro-informatique cherche désormais à se connecter aux sites centraux de la grande informatique.

Le but est de permettre le transfert d'informations détenues dans ces sites pour pouvoir les exploiter avec les outils disponibles sur les micro-ordinateurs : notamment avec les « tableurs » (style Visicalc, Multiplan, etc) et avec les progiciels graphiques. On peut ainsi s'affranchir des lourdeurs de la grande informatique pour la fourniture de tableaux ou de graphiques à la demande et l'on peut en même temps inclure ces présentations personnalisées dans des lettres ou des rapports en les transférant dans un programme de traitement de textes. Ceci n'est pas toujours très simple, car il est nécessaire d'effectuer une transposition des données sous une forme compatible avec le micro utilisé, après l'avoir employé en émulation de terminal pour extraire ces données du gros ordinateur.

Lors du dernier SICOB, Apple a ainsi présenté des applications de cet ordre, grâce à l'utilisation d'un « émulateur de contrôleur de communications » permettant d'assurer la connexion entre des micro-ordinateurs de la marque et des ordinateurs IBM ou compatibles. La commercialisation de ce dispositif est prévue pour la fin de l'année. Il assure la connexion de 1 à 7 terminaux sur un site central avec possibilité de convertir des données synchrones en ASCII asynchrones pour permettre leur utilisation sur les micro-ordinateurs. Avec des logiciels puissants (comme Access 3270 sur Apple III ou Lisaterminal sur Lisa) il devient alors possible de stocker des données en provenance du site central et de les traiter localement puis éventuellement les retransférer vers l'ordinateur hôte.

Ainsi, sur le stand du SICOB, étaient présentées : une édition d'adresses sur Apple III à partir de fiches sélectionnées dans l'ordinateur IBM 4341 du GCAM (Groupement de la Caisse des Dépots), une mise à jour de base de donnée Vidéotex sur IBM avec un Apple IIe doté de la nouvelle carte d'émulation Vidéotex, ainsi qu'une connexion Lisa (en 3270 BSC) sur un système de time-sharing IBM de la société GSI. D'ailleurs avec Lisa, il est possible de travailler simultanément avec deux ordinateurs différents.

UNE SOURIS POUR APPLE

Les commandes du curseur d'un micro-ordinateur ont tendance à se simplifier dans le monde de l'informatique. Tous ceux regroupés dans la catégorie professionnelle ont maintenant leur souris.

Wico Command Control présente en France la souris pour Apple II. Adaptée aux courbes de la main, elle incorpore 3 boutons de commande qui multiplient les capacités du produit. Idéale pour contrôler un traitement de texte ou pour dessiner, la souris Wico sera commercialisée en janvier par JB Industries et se connectera au système grâce à l'interface série de type RS232. Prix : environ 2 000 F.

UN MINITEL SERVI A LA CARTE

Le Vidéotex commence à prendre de l'ampleur en France, avec le système Télétel qui sert notamment pour l'annuaire électronique et pour l'interrogation de banques de données. Il s'agit d'un concept qui fait également son chemin à l'exportation et notamment aux Etats-Unis. Mais pour les utilisateurs de micro-ordinateurs, le raccordement à ce système impliquait une duplication de matériel par l'installation d'un terminal Minitel. Désormais, pour les Apple II+ et IIe, il suffit de l'insertion d'une simple carte sous le capot pour pouvoir disposer des services multiples du Vidéotex. En effet, la société Hello Informatique diffuse la carte multifonctions « Apple-Tell » qui confère aux micro-ordinateurs les fonctions du terminal Minitel, avec un modem automatique intégré (300/600/1.200 bauds) pour l'émulation de terminaux et la messagerie électronique. Il y a alors cohabitation totale entre ces fonctions et celles qui sont habituelles sur les Apple II+ et IIe.

Outre la fonction d'émulation du terminal Minitel, « Apple-Tell » permet également l'enregistrement sur disquette de pages Vidéotex (avec possibilité de restitution ultérieure sur l'écran) ainsi que la copie sur papier de ces mêmes pages à des fins de comparaison avec des informations de dates différentes. La carte Apple-Tell, permet non seulement l'accès automatique avec les 160 serveurs et services

suite page 21

Sorcellerie

Un chevalier. Pur et brave. Vous !
Votre armée ? Ceux que vous avez recrutés : des aventuriers, voleurs, mages, guerriers, traîtres ou fidèles, courageux ou lâches.
Un trésor caché... gardé par des monstres.
Un labyrinthe, des oubliettes.
Au détour d'un couloir : des pièges, des monstres, des dragons...
...belliqueux ou amicaux.
Des combats et des ruses.
Des mages et des voleurs.
Des fossés et des trappes.
Des épées et des guerriers.
L'or, la gloire... ou la mort.
Un univers fascinant.
Des heures d'envoûtement.
Le donjon du suzerain hérétique.

EDICIEL MATRA ET HACHETTE

j&s

SORCELLERIE, version française de WIZARDRY, fonctionne sur APPLE II et II+.

Vous pouvez acheter SORCELLERIE dans 200 boutiques informatiques ou librairies, ou le commander en adressant votre chèque à LPC EDICIEL, 70, av. Victor-Hugo - 86500 MONTMORILLON

M. _____ ADRESSE _____

SORCELLERIE (Code 710 013 4) Nombre ☐ Prix à l'unité (F 650,–). Total ☐ Ci-joint un chèque à l'ordre de LPC

GAGNEZ 2000 logiciels d'un jeu inédit !

GOLDEN

Chers Amis de Golden, Qui êtes-vous ?

Cette question nous est souvent posée par notre équipe de rédaction qui souhaite pouvoir vous imaginer lorsqu'elle écrit pour vous. Elle nous est posée aussi par les annonceurs qui cherchent à communiquer avec vous par l'intermédiaire de la publicité.

Accordez-nous cinq minutes de votre temps pour répondre à cette enquête : les questions figurent ci-dessous, indiquez simplement vos réponses sur la carte ci-jointe en cerclant les numéros correspondant à vos réponses.

Pour vous remercier de votre collaboration, APPLE se joint à nous pour offrir à 2000 d'entre vous le logiciel d'un jeu inédit : 2000 cartes seront tirées au sort le 30 Décembre parmi toutes les réponses que nous aurons reçues !

A bientôt

Jean Louis Redon
Editeur

Le logiciel comprend deux jeux pour tester votre esprit mathématique :
— le jeu du labyrinthe,
— la sonate des fractions.
Ils fonctionnent sur Apple II et sur Apple III avec disquette d'émulation.

QUESTIONNAIRE

Veuillez cercler sur la carte réponse ci-jointe les numéros correspondant à vos réponses.

A — VOUS

Q1. Vous êtes du sexe
Masculin ..... 1 Féminin 2

Q2. Quel est votre âge ?
— de 24 ans 1
25 à 34 ans 2
35 à 49 ans 3
50 à 64 ans 4
+ de 65 ans 5

Q3. A quelle catégorie professionnelle appartenez-vous ?
Industriel 1
Profession libérale 2
Cadre Supérieur 3
Commerçant/Artisan .. 4
Enseignant 5
Cadre moyen 6
Employé/Ouvrier 7
Etudiant 8
Retraité 9
Autres 10

Q4. Quel est votre niveau d'études ?
Supérieur 1
Secondaire 2
Primaire 3

B — VOTRE ÉQUIPEMENT

Q5. Possédez-vous un ordinateur personnel ?
oui ..... 1 non 2

Q6. Si oui, quel est son modèle
APPLE II 1
APPLE III 2
LISA 3
Autre 4
(précisez)

Q7. Possédez-vous ?

a) une imprimante	oui ... 1	non ... 2
b) un écran couleur	oui ... 1	non ... 2
c) un modem	oui ... 1	non ... 2
d) un disque dur	oui ... 1	non ... 2
e) une carte d'extension	oui ... 1	non ... 2

Q8. Quelle a été la première application de votre ordinateur personnel ?
Gestion de fichier 1
Traitement de textes .. 2
Paie 3
Gestion 4
Education 5
Feuilles « calc » 6
Graphisme 7
Comptabilité 8
Jeux 9

Q9. Combien avez-vous de logiciels d'application professionnelle ☐☐

Q10. Combien avez-vous de logiciels de jeux éducatifs ☐☐

Q11. Combien avez-vous de logiciels de jeux ☐☐

C — VOS INTENTIONS D'ACHAT DANS LES 12 PROCHAINS MOIS

Q12. Avez-vous l'intention d'acheter dans les 12 prochains mois l'un des matériels suivants :

a) Un APPLE II	oui ... 1	non ... 2
b) Un APPLE III	oui ... 1	non ... 2
c) Un Lisa	oui ... 1	non ... 2
d) Un autre ordinateur	oui ... 1	non ... 2
e) Un moniteur	oui ... 1	non ... 2
f) Une imprimante	oui ... 1	non ... 2
g) Un lecteur de disques	oui ... 1	non ... 2
h) Un disque dur	oui ... 1	non ... 2

D — VOTRE OPINION SUR GOLDEN

Q13. Comment avez-vous trouvé ce premier numéro de GOLDEN ?
Très intéressant 1
Assez intéressant 2
Assez peu intéressant . 3
Pas du tout intéressant 4

REPONDEZ DES AUJOURD'HUI SUR CETTE CARTE

1 Cerclez sur la carte ci-contre les numéros correspondants à vos réponses les questions détaillées se trouvent sur la page de gauche.

2 Remplissez très lisiblement vos nom et adresse pour pouvoir participer au tirage au sort.

3 Affranchissez la carte au verso et postez-la dès aujourd'hui.

Répondez dès aujourd'hui pour participer au tirage qui aura lieu le 30 Décembre 1983.
Attention : seules les cartes intégralement remplies pourront participer au tirage.

REPONSES AU QUESTIONNAIRE

(cerclez les numéros correspondant à vos réponses)

A - VOUS

Q. 1 - Sexe : 1 2

Q. 2 - Age : 1 2 3 4 5

Q. 3 - Catégorie professionnelle
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Q. 4 - Etudes : 1 2 3

B - VOTRE EQUIPEMENT

Q. 5 - Ordinateur personnel
1 2

Q. 6 - Modèle
1 2 3 4
Si 4 : |_____

Q. 7 - Possédez-vous

	oui	non
a) imprimante	1	2
b) écran couleur	1	2
c) un modem	1	2
d) disque dur	1	2
e) carte extension	1	2

Q. 8 - Première utilisation
1 2 3 4 5 6 7 8 9

Q. 9 - Logiciels professionnels
|_|_|

Q. 10 - Logiciels jeux éducatifs
|_|_|

Q. 11 - Logiciels de jeux
|_|_|

C - VOS INTENTIONS D'ACHAT

Q. 12 -

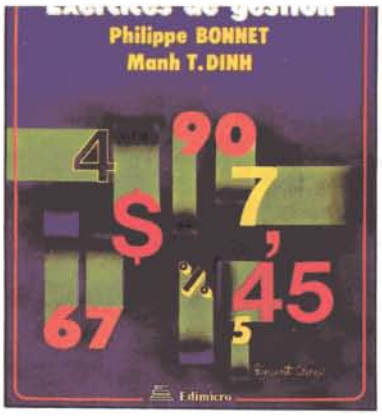
	oui	non
a) APPLE II	1	2
b) APPLE III	1	2
c) LISA	1	2
d) autre Micro	1	2
e) moniteur	1	2
f) imprimante	1	2
g) lecteur de disque	1	2
h) disque dur	1	2

D - OPINION SUR GOLDEN

Q. 13 - 1er numéro de GOLDEN
1 2 3 4

Nom _____ Prénom _____
Adresse _____
Code Postal |_|_|_|_|_| Ville _____

2C



un bon apprentissage, des exemples et des exercices concrets : prévision, états comptables, journal des ventes, tenue des stocks, trésorerie, facturation... Nul doute qu'avec ce livre vous gagnerez en temps et en efficacité ».
BERNARD VERGNES Directeur Général de Microsoft-Europe du sud

CHAPITRE 1 - Relevé de compte élémentaire.
CHAPITRE 2 - Journal des ventes par article.
CHAPITRE 3 - Personnalisation d'une lettre circulaire.
CHAPITRE 4 - Tenue des stocks avec reprise des soldes antérieurs.
CHAPITRE 5 - Journal de caisse.
CHAPITRE 6 - Tableau d'amortissement simple.
CHAPITRE 7 - Facturation par codes avec remises.
CHAPITRE 8 - Plan de trésorerie.
CHAPITRE 9 - Ventilation des dépenses par code.

180 pages - Prix : 85 F.

BON DE COMMANDE

Je désire recevoir les ouvrages suivants : _____

_____

_____

Ci-joint un chèque de _____ F libellé à l'ordre de F.D.S - EDIMICRO (participation au frais de port : 1 vol.: 9 F, 2 vol.: 13 F, 3 vol.: 16 F, 4 vol. et plus : 21 F).

Je désire recevoir votre catalogue informatique : _____

Nom : _____ Prénom : _____

Adresse : _____

_____ Signature :

Prix public TTC au 15/11/83

EDIMICRO - 121/127 Avenue d'Italie 75013 Paris Tél.: 585.00.00

MESSAGE PERSONNEL AUX PROFESSIONNELS :

Le premier constructeur européen
d'alimentations statiques de sécurité
apporte LA solution adaptée
à la micro-informatique

M I C R O P A C *

micropac

gamme d'interfaces
de protection électrique
de la
micro-informatique

pour plus de renseignements, complétez ce coupon-réponse
et envoyez-le à:
Merlin Gerin, Service Information, 38050 Grenoble cedex

nom, prénom .....

raison sociale et adresse :

.....

code postal ..... téléphone .....

83 Micro GOLD
Merlin Gerin, Service Information, 38050 Grenoble Cedex

la maîtrise
de l'énergie électrique

MERLIN GERIN

suite de la page 14

Vidéotex/Minitel mais également aux centaines de banques de données et serveurs accessibles en simulation de terminal.

LE TRAÇAGE EN QUATRE COULEURS

La couleur s'impose de plus en plus dans tous les domaines et la micro-informatique ne peut donc pas l'ignorer. Il est possible de tracer des courbes, diagrammes et dessins en plusieurs couleurs et de les présenter sur un moniteur couleur ou plus simplement sur la télévision familiale. Mais il peut aussi être intéressant de les imprimer et pour cela apparaissent différents matériels sur le marché. Apple vient de commercialiser le «Traceur Couleur modèle 410» compatible avec Business Graphics et la plupart des logiciels graphiques utilisables sur les Apple II et Apple III. (La connexion est directe par le câble d'interface série RS-232 sur le modèle III et au moyen de la carte d'interface super-série sur les modèles II et II+ et IIe).

Ce traceur est doté de quatre pointes de couleurs différentes (parmi huit couleurs possibles) dont le choix est directement et automatiquement commandé par le logiciel graphique. Ces pointes sont protégées par un capuchon multipointes en dehors des périodes d'utilisation. Le traçage peut s'effectuer jusqu'au format A 3 (29,7 × 42 cm) avec une résolution de 0,1 mm, une répétition de 0,2 mm et une vitesse de traçage de 10 cm/s.

CP/M ET MS-DOS SUR APPLE

Appli-Card est une nouvelle carte équipée d'un microprocesseur Z-80. Aussi, qui dit Z-80, dit aussi système d'exploitation CP/M et tous les logiciels d'application qui existent déjà.

Avec ce nouveau produit qui se glisse dans n'importe quel support interne excepté le N° 6, cette carte apporte 64 Koctets de mémoire vive supplémentaire, un affichage sur 70 colonnes en haute résolution si vous ne possédez pas la carte 80 colonnes et CP/M.

Deux versions du microprocesseur sont disponibles : à 4 MHz ou 6 MHz ce qui, dans tous les cas, accélère notablement l'exécution des programmes.

Appli-Card reçoit en option 64 K ou 128 Koctets de mémoire vive en plus de ce qui existe déjà.

Prix : 4 950 F HT en version de base, avec 64 Ko : 5 500 F HT, avec 128 Ko : 6 950 F HT.

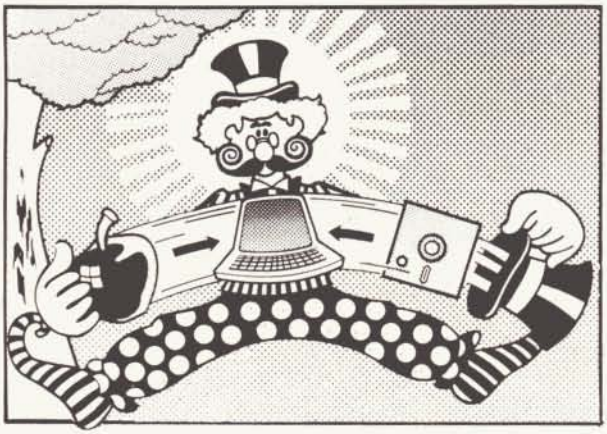
La 88-Card transforme votre micro-ordinateur en un système 8/16 bits grâce au microprocesseur 8088. Elle permet d'utiliser le système d'exploitation MS-DOS de Microsoft inclus dans le produit et d'utiliser ainsi tous les logiciels qui sont ou seront créés pour le micro-ordinateur IBM à condition que la capacité des disquettes soit compatible.

Un langage Basic est incorporé sur la carte ainsi que 64 Koctets de mémoire vive supplémentaire. Elle supporte toutes les communications au

suite page 22

L'ARTISAN DE VOTRE REUSSITE EN MICRO INFORMATIQUE PROFESSIONNELLE

CONCESSIONNAIRE AGRÉÉ capple



Reactions 662 46 47

Progiciels standards de gestion sous MEM/DOS 6502*
COMPTABILITÉ, FACTURATION/ STOCK, PAYE, GESTION DE FICHIERS
Personnalisation de progiciels
Installation de système clé en main
Conseil-Formation
Location de configurations (APPLE IIe)
Contrats de maintenance-Télémaintenance
SPÉCIALISTE MULTIPOSTES

Pour un rendez-vous efficace: TELEPHONEZ-NOUS

PROGICIELS COMPATIBLES APPLE II, IIe et ///

IMAGOL

1 à 5, rue GUTENBERG, 75015 PARIS.
Tél. : (1) 577.59.39.

CHANGEZ DE BUREAU

L'ÉFFICACITÉ n'est plus un luxe . . .
pour l'entreprise qui soigne ses cadres et les « travailleurs du savoir ».

Lisa en fait des décideurs

Le **CONCEPT BUREAU** contient 6 outils intégrés :

LISACALC :	tableur avec date . .
LISAWRITE :	traitement texte (typo, tableau)
LISAGRAPH :	graphiques tout format personnalisé . .
LISADRAW :	dessin libre, ou guidé, côté . .
LISALIST :	base de données personnelles tri . .
LISAPROJECT :	Suivi activités - chemin critique . .

Lisa créée traite classe range trie

votre courrier
vos dossiers
vos plans
vos projets
vos dessins
vos graphiques

remet même votre bureau en ordre.
Vous consacrez tout votre temps à la prise de décisions.

et . . . à propos . . **LISA** est aussi livrée avec l'ordinateur !

LISA possède les moyens de ses ambitions : 1 Mo de MEV en standard - 1 disque dur 5 Mo lecteurs disquettes 2 x 870 K et . . . la **SOURIS**

ALTI

CONCESSIONNAIRE AGRÉÉ

LYON

ALTI - 67, rue VENDOME
69006 LYON - (7) 894 60 56

suite de la page 21

travers une interface série RS232.

Grâce à la 88-Card, vous pourrez disposer des langages Pascal, Fortran, Cobol, Assembleur, et des logiciels d'application Worstar, Supercalc... Feeder. Prix : 6 950 F HT.

LE BASIS 108: UN COMPATIBLE APPLE

Venu d'Allemagne le Basis 108 est constitué de deux microprocesseurs, Z-80 et 6502, ce qui le rend compatible avec tous les logiciels Apple et les programmes écrits sous le système d'exploitation CP/M.

En version de base, il comporte 128 Koctets de mémoire vive et deux Koctets de mémoire morte renfermant le moniteur.

6 supports de carte sont incorporés au système afin d'étendre la capacité du Basis avec un modem, des cartes graphiques...

En version de base, le micro-ordinateur comporte en plus, une interface série RS232 et une interface

parallèle, une prise vidéo RGB et composite (PAL ou NTSC), un support pour une manette de jeux et six emplacements pour recevoir des connecteurs 25 broches.

Le clavier AZERTY ou QWERTY comprend cent touches réparties en quatre blocs dont un pavé numérique, 15 touches de fonction et un bloc contrôleur de curseur.

Son graphisme de haute résolution présente en six couleurs 280*192 points à l'écran ou 280*160 pixels avec quatre lignes de texte.

En option, ses deux lecteurs de disquette 5 pouces stockent 160 Koctets d'information par disquette.

Prix : 16480 F HT un Basis 108 avec 128 Ko sans lecteur et sans moniteur.

23341 F HT un Basis 108 avec 128 Ko un lecteur de disquette et CP/M 3.0. Société B.M.I.

MPF-II, UN COMPATIBLE EN LANGAGE BASIC

Le MPF II est un micro-ordinateur compatible avec Apple II uniquement au travers du langage Basic.

Son microprocesseur 6502 est associé à 16 Koctets de mémoire morte et 64 Koctets de mémoire vive en version de base. Ce petit appareil venu tout droit de Taiwan, se connecte au téléviseur par la prise antenne ou Péritel (395 F) et affiche 24 lignes sur 40 colonnes avec une résolution graphique de 192 par 280 points en six couleurs. Il communique avec le monde extérieur grâce à l'aide de plusieurs connecteurs d'interface pour une imprimante, des manettes de jeux et un clavier de type machine à écrire, un magnétophone à cassette. Le bus extension à 50 broches assure la liaison avec des lecteurs de disquette d'une capacité de 250 Koctets, des cartes d'entrée/sortie, des cartouches logiciels...

Un petit haut parleur est incorporé au MPF II qui permet de sonoriser les programmes.

Le système d'exploitation DOS 3.3 contrôle entièrement ce micro-ordinateur programmable en Basic Applesoft.

Les programmes écrits en Assembleur ne seront compatibles avec un Apple qu'à condition de changer toutes les instructions d'adressage. Valric-Lorraine (3000 F).

compatible

DISQUETTE MEMOREX

LA PREUVE
QUALITÉ

La qualité :
Procédé original de polissage pour une surface extra-lisse avec contact disque/tête optimum. Couchage utilisant les dernières technologies d'oxydation avec une fidélité parfaite d'enregistrement et de lecture.

La fiabilité :
Enveloppe en vinyle doublé à revêtement auto-nettoyant. Lubrifiant antistatique. Pochette à couche rigidifiée procurant meilleure protection et facilité de chargement.

MEMOREX, la garantie de qualité pour les disquettes.

MEMOREX
La preuve

3-5, rue Maurice Ravel
92300 LEVALLOIS-PERRET
Tél (1) 739.32.04

Patrons de PME, artisans, commerçants, avocats, notaires, médecins, dentistes, pharmaciens, assureurs, hôteliers, restaurateurs, agents immobiliers, PMI, agriculteurs, experts-comptables, imprimeurs, services...

... Venez rencontrer, dans une ambiance professionnelle, 100 exposants à l'écoute de vos problèmes. Ils étudieront avec vous la solution informatique adaptée à votre cas.
INFOPRO, du 24 au 28 janvier 1984, le forum de l'informatique appliquée aux PME et professions libérales.

Palais des Congrès PARIS - (Porte Maillot)

Pour recevoir une invitation

Nom .....

Entreprise .....

Adresse : .....

.....

à retourner à INFOPROMOTIONS 48, rue St Ferdinand 75017 PARIS.

BERNARD NEUMEISTER

LA PALETTE INFORMATIQUE DE SAUL BERNSTEIN

La peinture sera-t-elle révolutionnée par l'informatique? C'est fort probable, car l'ordinateur constitue un nouvel outil que les artistes se doivent d'utiliser.

Saul Bernstein enseigne dans un collège californien l'art, le dessin et la peinture de manière classique depuis près d'un quart de siècle. En 1977, il découvre l'ordinateur et ses possibilités graphiques. Aujourd'hui, il en fait largement profiter ses élèves. Mais, en même temps, avec l'aide d'un informaticien, il a développé un programme de « peinture assistée par ordinateur ». Chaque point de l'écran est défini afin de constituer une image dont la netteté correspond à la résolution graphique disponible sur la machine. Grâce à une tablette graphique reliée à l'ordinateur, Saul dispose à l'écran d'une palette de 128 couleurs et 16 motifs différents de dessin programmable qu'il sélectionne avec un crayon lumineux. Certaines instructions agrandissent ou déplacent l'image, répètent le motif ou la couleur choisis à l'écran comme un papier peint électronique, effacent des points... comme un peintre ne pourrait le faire en quelques secondes. Chaque dessin est tout d'abord reproduit point par point en noir et blanc puis colorié grâce au logiciel développé par le professeur américain. Ce produit sera disponible dans le commerce l'année prochaine. Alors, tout un chacun pourra exercer ses propres talents d'artiste.

La peinture du XXIe siècle existe déjà sur les micro-ordinateurs

Golden: *Pourquoi enseignez-vous l'art par ordinateur?*

Saul Bernstein: Je n'enseigne pas l'art par ordinateur mais simplement le dessin, la peinture et tout ce qui s'y attache. La solution de l'informatique n'est pas encore disponible car les collèges manquent de moyens pour équiper chaque étudiant d'une machine. Je leur montre simplement ce qu'un ordinateur peut leur apporter en rapidité, imagination et possibilités. L'enseignement traditionnel ou audio-visuel finit par profondément ennuyer les élèves. Je souhaite que dans l'avenir, chacun d'eux possède un ordinateur. Mon réel espoir est de voir chaque habitant de cette planète disposer d'un de ces systèmes dès son plus jeune âge car personne ne peut douter que la technologie de demain ne passe pas par l'ordinateur. Il fonctionne merveilleusement bien avec la télévision qui est le moyen de communiquer le plus facile avec les enfants.

Golden: *Comment l'art va-t-il évoluer au travers de l'informatique?*

S.B.: L'art et les sciences ont toujours fait bon ménage. Si nous remontons dans l'histoire, nous nous apercevons que les plus grands artistes étaient architectes, ingénieurs ou scientifiques. Quand ils réalisaient une construction, ils leur semblaient logique d'employer les mêmes mathématiques que celles utilisées pour réaliser un tableau. Les

plus grands ont inventé de nouvelles formes d'art. Goya quitta Madrid à 80 ans avec ses 18 enfants, traversa les Pyrénées à dos d'âne parce qu'il avait entendu parler d'une nouvelle invention en France: la lithographie. A la mort du Gréco, on découvrit chez lui, une des plus grandes collections d'optiques du monde. Aussi, lorsque vous regardez un tableau de ce peintre, vous remarquez de nombreuses distorsions et élongations qui ne sont pas dues à des stigmatismes comme tout le monde pense, mais parce que le Gréco se passionnait pour les réflexions et les optiques. En fait, architecture, écriture, musique, peinture ont toutes subi l'influence des différentes formes d'art: influence religieuse, culturelle, économique, scientifique, historique, géographique...

Nous vivons aujourd'hui sous l'influence de la technologie et de la communication qui ont débuté pour les quelques milliards d'habitants de la planète, lors du premier alunissage en 1969. Nous avons été capables d'aller sur la Lune, de photographier cet instant et de l'envoyer en même temps au monde entier.

Nous devons admettre l'importance de la technologie qui entoure l'ordinateur.

De droite à gauche : Saul Bernstein et Phil Roybal, directeur du marketing Apple en Europe.

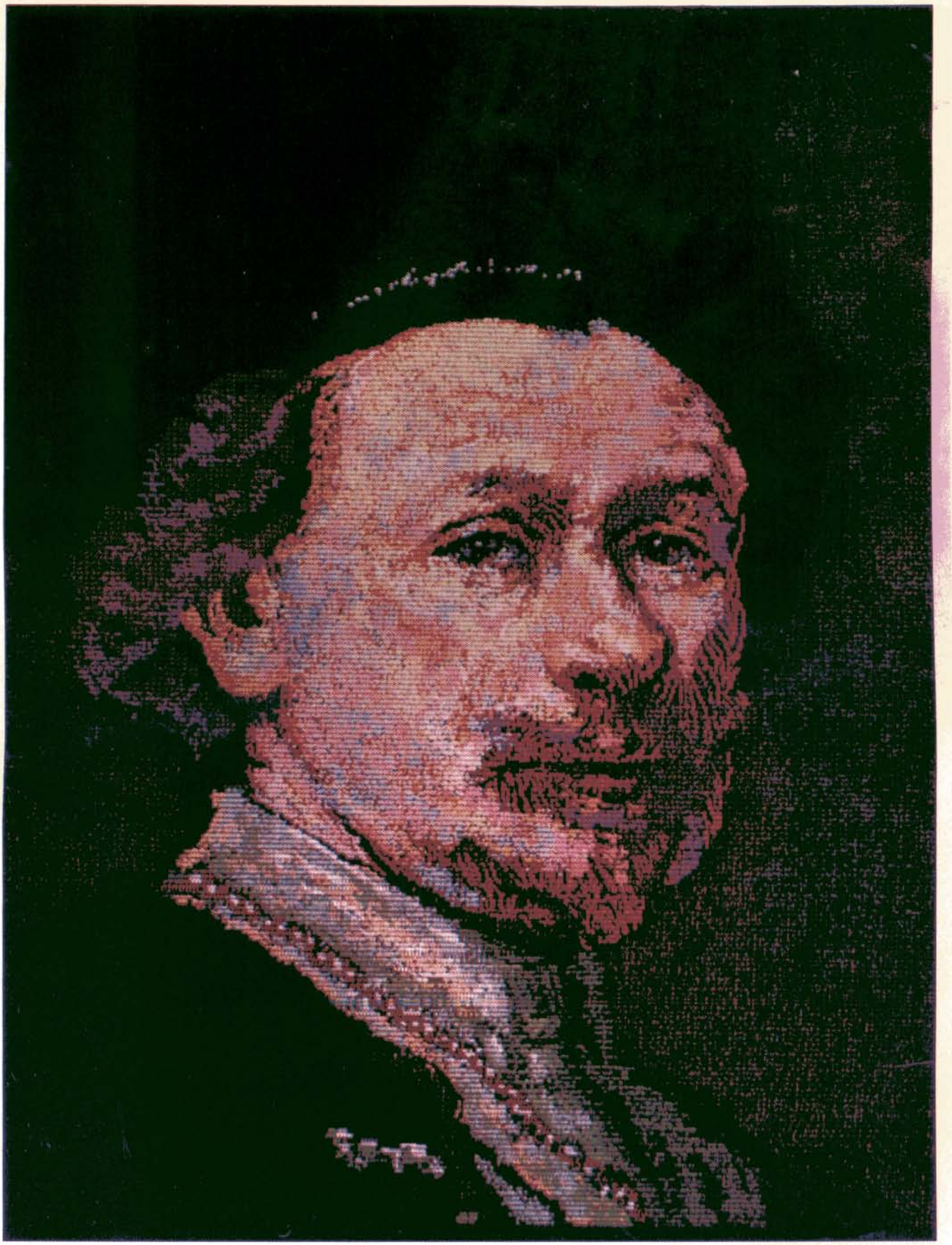
En l'admettant, nous en apprécions la présence. La peinture à l'huile sera sous peu dépassée. Nous vivons dans une ère de modernisation et non plus au 18e siècle. Si nous roulons dans des voitures neuves ou portons des vêtements modernes, pourquoi ne pas peindre avec de nouveaux matériaux tels que l'informatique.

Golden: *Est-ce que les grandes sociétés comme Apple apprécient ce type d'applications et y avaient-elles pensé?*

Phil Roybal (Directeur du Marketing Apple en Europe): Quand nous avons créé cette industrie, nous vendions essentiellement à des amateurs, à ceux qui étaient capables de programmer car il n'existait pas de logiciel disponible à l'époque. Après quelques années, lorsque des sociétés spécialisées ont développé des logiciels, nous nous sommes aperçus que nous avions créé un outil. Les gens ont commencé alors à utiliser cet outil dans des buts que nous n'avions pas prévu. La plupart d'entre nous considère que les ordinateurs digèrent des centaines de chiffres et qu'ils seront incapables de « manier » ce petit cerveau électronique s'ils ne comprennent pas les mathématiques. Pourtant, dans de nombreuses applications, des notions de maths sont inopportunes. Lorsqu'un Californien nous présenta pour la première fois un logiciel graphique, nous n'avions pas du tout envisagé cet angle d'utilisation de la micro-informatique. A cet instant, Apple a commencé à construire des machines qui sont devenues des produits communs et que chacun peut utiliser pour tous ses désirs aussi facilement qu'une automobile ou un magnétophone à cassette sans avoir besoin de connaître le fonctionnement interne. Cette idée fut la genèse de Lisa conçue en décembre 1979. Notre but était de construire une machine que chacun d'entre nous pourrait manier sans apprentissage préalable. Nous avons fait un pas dans cette direction.

Golden: *L'ordinateur n'est-il pas considéré comme un gadget ou un jouet par certains artistes?*

S.B. : Oui. Les personnes qui ont considéré la peinture à l'huile sans avenir sont les mêmes qui sont restées dans l'ombre de l'histoire. Ce même phénomène eut lieu pour la première voiture aux Etats-Unis. Un cocher de diligence dit un jour que ce véhicule mécanique ne fonctionnerait jamais, faisait peur aux chevaux et polluait l'atmosphère. Pourtant, 6 mois plus tard, il rentrait dans les usines FORD car il était au chômage. Il faut comprendre les artistes. Pourquoi ont-ils peur de l'ordinateur? Parce que c'est nouveau. La plupart d'entre eux vivent dans une certaine insécurité. Ils croient que s'ils créent une très belle œuvre, ils seront acceptés par la population. Vers 40 ans, ils sont célèbres, mangent à leur faim, vivent correctement... Mais un jour, une nouvelle technique apparaît qui ne ressemble en rien aux précédentes. Il faut un certain courage pour laisser tomber toute cette sécurité et accepter ce nouvel « intrus ». Ceci est la raison pour laquelle, nous n'avons qu'une quinzaine de très grands artistes dans l'histoire de la peinture car ils ont accepté les nouvelles techniques. Pour éviter à nos enfants cette peur, il faut qu'ils utilisent l'ordinateur dès leur plus jeune âge pour supprimer cette frayeur psychologique. Quand vous regardez un écran de télévision, vous assistez à une expérience phénoménale car la couleur « vous saute aux yeux ». Le téléspectateur est assis devant son écran de télévision regardant la source lumineuse provenant de l'arrière. Il n'existe dans l'histoire de l'art qu'un seul phénomène similaire correspondant à la vitre d'une fenêtre. Lors de l'invention de la peinture à l'huile, ses adeptes déclaraient qu'ils avaient des « vitres de fenêtres transportables ». Ainsi, l'ordinateur peut dessiner à l'écran. Son second attrait est constitué par sa gamme et ses variétés de couleurs disponibles et ainsi que ses capacités sonores. Il possède donc trois caractéristiques primordiales: le graphisme, la couleur et le son. Alors pourquoi ne pas utiliser cette machine même s'il s'agit d'un gadget ou d'un jouet. Ses potentialités sont immenses et nous devons en profiter en attendant les futurs produits



Avant de peindre avec un micro-ordinateur Apple, Saul Bernstein a travaillé sur de puissants systèmes informatiques dont le portrait de Richelieu en est un des résultats.

Comme le portrait de la page précédente, cette image n'est pas un trucage photo mais est issue de l'étroite collaboration entre un artiste peintre et l'informatique.

machine même s'il s'agit d'un gadget ou d'un jouet. Ses potentialités sont immenses et nous devons en profiter en attendant les futurs produits qui offriront encore plus de possibilités.

Golden: *Comment réagissent vos étudiants à ce type d'enseignement?*

S.B. : Ils apprécient. Quand j'enseigne le dessin et la peinture, je leur apprends les traditions. Car devant un ordinateur, vous ne devez pas craindre de dessiner un nez. Vous devez aussi comprendre l'harmonie des couleurs. Les micro-ordinateurs disposent d'un grand potentiel mais aussi de points négatifs tels qu'un manque de mémoire par rapport à notre cerveau. Donc, je me centre principalement sur la composition des couleurs et des dessins. J'emmène ensuite les élèves chez moi et leur montre les possibilités de l'informatique. Ils adoptent tous immédiatement le principe car ils comprennent mieux en assistant directement à une démonstration qu'après des heures de discussion.

Golden: *L'avenir de l'ordinateur?*

S.B. : Avec nos enfants. Ils adorent les nouvelles technologies, jeux vidéo, PAC-MAN... mais surtout, ils n'ont absolument pas peur de ces nouvelles inventions à l'inverse des adultes. Il existe une étroite liaison entre la technologie et la jeunesse. Les collèges veulent acquérir cette technologie car ils savent que c'est l'avenir.

Il existe déjà aux Etats-Unis des enfants qui font leur travail scolaire à l'aide d'une cassette vidéo et d'un clavier pour une liaison interactive. En même temps, le chef de famille ne perd plus son temps dans les transports et travaille chez lui. Il reste en contact avec sa société grâce aux modems et aux lignes téléphoniques.

Les enfants ont pourtant l'avantage de se sentir libres d'explorer toutes les capacités de la machine sans crainte de se blesser et en jouant. Le jeu fut à la base de toutes les grandes inventions de l'histoire. Je ne pense pas que les frères Wright ont inventé l'avion pour voir fleurir les compagnies PAN-AM, TWA ou Air France. Mais le jeu, c'est aussi avoir une idée et la réaliser jusqu'au bout; un génie peut inventer un réseau local et un enfant faire un dessin à l'écran; ils le font avec plaisir.

Golden: *Pensez-vous que l'art traditionnel comme la peinture, la musique ou même la photographie disparaîtra au profit des ordinateurs qui offrent plus de possibilités?*

P.R. : Il faut voir l'ordinateur comme un outil et non comme le diable. Les concerts de musique n'ont pas disparus après l'apparition des disques ou des cassettes. Maintenant, dans des orchestres, vous trouvez un piano électronique ou un synthétiseur. L'ordinateur ne chassera pas les autres formes d'art. Si les gens s'étonnent des possibilités offertes par ces machines: il se créera alors une nouvelle gamme « d'outils ».

Golden: *Pourquoi avoir choisi une machine Apple?*

S.B. : Il y a 6 ans, lorsque j'ai décidé de peindre à l'aide d'un ordinateur, je suis allé voir tous les systèmes existants:

Une à deux heures ont suffi pour ce portrait.

Tandy, Atari, Commodore... Aucune ne m'a satisfait sauf Apple avec sa carte couleur et les nombreux supports disponibles pour recevoir un modem, une imprimante, une caméra vidéo... C'est la machine la plus accessible matériellement du marché.

Le vendeur ne m'a pas seulement vendu une machine mais aussi les possibilités de réaliser mon rêve.

P.R. : Quand Saul Bernstein a voulu acheter son ordinateur, il avait dans l'esprit l'idée de dessiner avec un ordinateur. Aussi, par ses questions aux techniciens du magasin, il a influencé les dirigeants d'Apple en leur montrant qu'un ordinateur pouvait réaliser des fonctions plus intéressantes encore que le traitement de texte ou les calculs financiers.

S.B. : Je pense qu'il est très important que les artistes travaillent en collaboration avec les scientifiques et les concepteurs des produits car ils peuvent s'aider mutuellement pour améliorer d'un côté les produits et d'un autre les futures œuvres.

Golden: *Y a-t-il de nombreux centres de recherches, universités ou écoles équipés d'ordinateurs?*

P.R. : En Californie, plus de 9000 machines Apple ont été distribuées aux différentes écoles, collèges... pendant les deux derniers mois, Steve Jobs, responsable de la société, a proposé d'équiper les 18000 écoles américaines d'un micro-ordinateur. Le Sénat américain a refusé l'offre mais l'Etat de Californie l'a acceptée. De nombreux centres d'enseignements acquièrent une machine car dans quelques années, vous devrez obligatoirement vous servir d'un ordinateur pour toutes vos activités pour ne passer pour un illettré. L'ordinateur va devenir l'outil de travail le plus important et il faut en acquérir le concept le plus vite possible. Il est devenu un phénomène de société comme le fut le tourne-disque ou la télévision des années 60 ou le téléphone.

Golden: *Ne craignez-vous pas IBM sur ce marché?*

P.R. : IBM est un de nos meilleurs concurrents car ses membres réalisent du très bon travail. Mais le marché potentiel est suffisamment vaste pour accepter plusieurs participants. 6 millions de micro-ordinateurs sont installés actuellement dans le monde pour quelque 4 milliards d'habitants. Même le marché américain est à peine entamé. Par exemple, je n'ai jamais vu un journaliste prendre de notes avec un micro-ordinateur pendant une conférence de presse ou pendant la visite d'un musée. Il faut éduquer d'abord les futurs utilisateurs de ces systèmes. Aussi, chaque compagnie qui essaie d'éduquer de potentiels acheteurs aident en même temps les autres sociétés concurrentes à vendre ses machines. IBM et Apple se partageront le marché des micro-ordinateurs comparativement à une course de chevaux. Si IBM entre dans le domaine des micro-ordinateurs, nous crions « Bravo » parce qu'ils créent le marché et tracent la voie pour les concurrents.

S.B. : Ce qui se passe entre ses deux grands est à l'avantage des utilisateurs car chacun se bat pour construire la meilleure machine et nous en profitons tous. Elles deviennent de plus en plus rapides, plus puissantes, plus petites... Que cette compétition ne s'arrête jamais.

Disque dur SED 6

directement utilisable
sur Apple II®,
Apple //e®
et leurs compatibles

Le disque dur SED 6 est un périphérique de mémoire de masse de grande capacité formatée (6,08 Mégaoctets), de technologie Winchester, fiable et rapide (5 Mégabits/ sec. en vitesse de transfert).

Système d'exploitation sous DOS 3.3.®, PASCAL, CP/M®, MEMDOS®.
Unité de disque Winchester et contrôleur aux normes SASI.

Domaines d'applications : comptabilité, gestion de fichiers, de stocks, traitement de texte...

CONCEPTION ET RÉALISATION FRANÇAISE

d3i

15, allée des Platanes - SOFILIC 427 - 94263 FRESNES CEDEX - Tél. : (1) 668.89.56 - Télex : 204 657 F

Pour la Belgique : NEOTRON ELECTRONIS S.A. Rue de Florence, 37- B 1050 BRUXELLES - Tél. : (2) 538.61.73

bepapub 541

LA PETITE CACHE BIEN SON JEU

INTRODUCTEUR AUTOMATIQUE FEUILLE A FEUILLE.

14 CARACTÈRES/SECONDE, MARGUERITE 96 CARACTÈRES EN CASSETTE.

RECOPIE DE TEXTES, INTERFACES V24 ET PARALLÈLE.

MACHINE A ÉCRIRE ÉLECTRONIQUE.
Grâce à son clavier connectable, la GETEX D-14 se transforme en machine à écrire électronique avec touche de correction.

GETEX D-14

L'Imprimante à marguerite de
Geveke electronics

GEVEKE ELECTRONIQUE SA
85/87, avenue J.-Jaurès 92120 Montrouge - Tél. : 654.15.82
l'Agence Sud-Est (Lyon)
2, rue de Savoie 69800 Saint-Priest - tél. : (7) 890.82.12

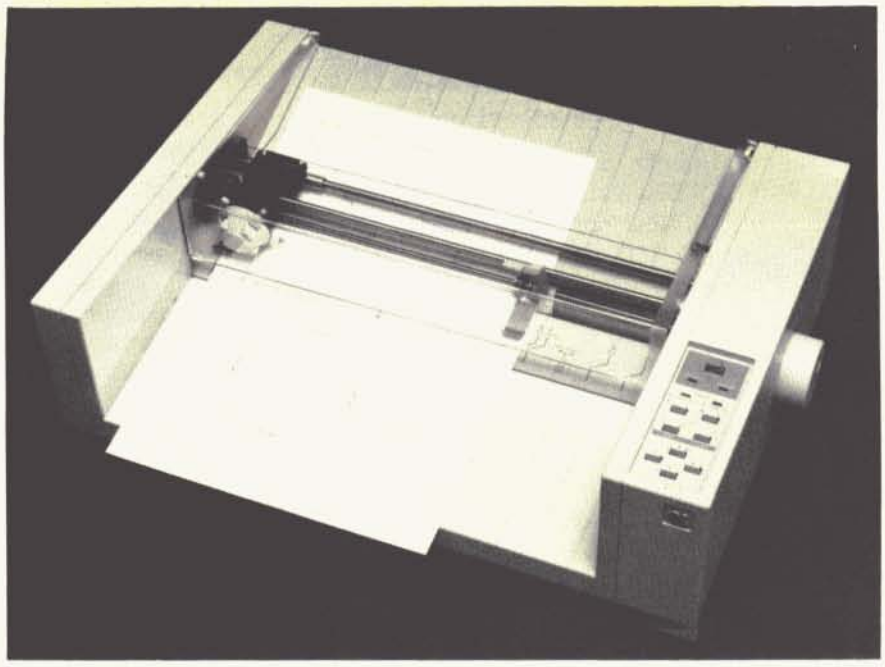
Société _____ Nom _____
Adresse _____
_____ Tél. _____

ESAGHA

DES OUTILS POUR LA « NOUVELLE PEINTURE »

Les réalisations de Saul Bernstein font rêver. Mais il existe déjà des outils matériels et logiciels pour transformer le rêve en réalité, même au niveau des amateurs. En voici quelques-uns disponibles en France.

Le système perfectionné de Saul Bernstein ne sera disponible que l'année prochaine. Il existe pourtant en France des logiciels et des matériels dédiés au graphisme. Certains sont éducatifs, d'autres professionnels, ils proviennent hélas presque tous des États-Unis.



Le traceur couleur Apple dessine en huit couleurs tous graphiques au format A3 ou A4 et se connecte à toute la gamme d'ordinateurs de la marque Apple.

Les logiciels

Graphor (Castor): Graphor de la société Castor figure parmi les rares produits francophones. A l'aide du clavier, il est possible de créer des formes ou des figures géométriques colorées et sophistiquées, de les stocker sur disquette ou de les imprimer. Deux types d'écran sont à la disposition des utilisateurs : soit une résolution graphique de 280 par 160 points avec 4 lignes de texte pour des questions posées par l'ordinateur (page 1), soit une résolution de 280 par 192 points (page 2) (695 F).

The Graphic Magician (Penguin Software): Ce générateur de graphiques possède un éditeur d'images et toute une série d'utilitaires qui facilitent la réalisation de dessins couleur sous une haute résolution graphique ; il offre, en outre, la possibilité de sauvegarder vos œuvres sous forme de fichiers en code binaire (730 F).

Micro Painter (Datasoft Inc): Comparable à un livre de coloriage électronique, ce logiciel propose au Picasso en herbe une palette de 21 couleurs pour remplir les dessins affichés à l'écran. Il comprend aussi une fonction microscope afin d'affiner les détails.

Micro Painter inverse également les couleurs dont les effets se comparent à des négatifs photographiques.

Pour les incrédules, une vraie loupe est offerte avec ce logiciel ainsi que de vrais crayons pour apprécier les comparaisons (395 F).

The Complete graphics system II (Penguin Software): Conçu pour les non programmeurs, ces programmes exécutent des graphiques et des animations en 3 dimensions et en couleur. Facile d'emploi, son manuel s'avère complet et clair (890 F).

Hi-Res Secrets (Avant Garde Creations): Ce puissant programme utilitaire a pour vocation d'aider le programmeur débutant à rattraper le niveau des experts.

Il permet en effet d'exécuter en langage machine des dessins graphiques animés en haute résolution couleur et d'engendrer des sons. Les programmes en langage d'assemblage sont expliqués et illustrés clairement et simplement pas à pas à condition que l'utilisateur possède des notions de Basic Applesoft. Ce logiciel comprend 4 disquettes sur lesquelles se trouvent 209 programmes (1500 F).

Koala Pad (Koala Technologies Corp): La Koala Pad met le dessin graphique haute résolution à la portée des petits et des grands. Il comprend un programme extrêmement rapide dont toutes les commandes sont affichées sur un menu couleur à l'écran et accessibles par le déplacement du curseur grâce au mouvement d'un doigt sur une tablette sensitive et d'un bouton de confirmation. Le menu très complet n'exige aucune connaissance informatique. Il comprend 15 instructions de base qui rappellent beaucoup les fonctions graphiques de Lisa mais vous disposez en plus d'une palette de 16 couleurs. Vous dessinez librement en vous servant de votre doigt comme d'un crayon. Points, lignes droites, rayons, cercles, encadrement, remplissage de forme sont les quelques possibilités du produit dont l'épaisseur et les formes des traits sont variables. Il existe également une fonction loupe qui permet de définir le moindre détail. Toutes les «œuvres» peuvent bien entendu être stockées sur disquette (1600 F).

Il existe bien d'autres logiciels graphiques offrant chacun des avantages particuliers notamment :

Certains jeux comme «Quest» utilisent des logiciels graphiques.

Pascal Graphics Editor (Sirius Software): Ce logiciel utilitaire développe des graphiques en langage Pascal (995 F).

Apple World (United Software of America): Puissant générateur de dessins en trois dimensions et en couleur permet la rotation d'objets tridimensionnels (730 F).

E-Z Draw (Sirius Software): Ce programme dessine à l'aide de touches ou de manettes de jeux et possède un «Slide Maker» qui permet de réduire les images.

A2 3D1 et A2 3D2 Animation Package (Sublogic): Ces deux ensembles créent des graphiques en 3 dimensions ainsi que leur animation en haute résolution (245 F).

Tous ces logiciels américains sont disponibles chez Sideg excepté Graphor chez Castor.

Le Robo 1000 révolutionne la D.A.O. grâce à ce produit performant, simple d'emploi et relativement peu onéreux au vu de ses capacités.

Les matériels

Outre toutes les tables traçantes, imprimantes ou tablettes graphiques disponibles actuellement sur le marché, il existe depuis le Sicob un nouvel ensemble matériel et logiciel conçu pour le Dessin Assisté par Ordinateur (D.A.O.).

Cet ingénieux système en couleur est accessible à tous les professionnels non programmeurs grâce à la facilité d'emploi du Robo 1000 et de son levier de contrôle performant, le Bitstick.

Il suffit d'utiliser le programme de base et le levier pour amener le curseur sur les fonctions affichées au bas de l'écran pour sélectionner les formes et les couleurs ou sur le côté droit pour commander les fonctions.

Chaque dessin créé peut être sauvegardé sur disquette, déplacé, modifié, réduit, répété très facilement. Une fonction Zoom agrandit le dessin à la taille requise afin de se concentrer sur les moindres détails. Chaque création est manipulée au gré de son créateur telle qu'un écrasement ou une élongation sur le plan vertical ou horizontal, une rotation sur elle-même et figée à un angle arbitraire. Toutes ces opérations sont commandées grâce au Bitstick manipulé entre le pouce et l'index.

Le clavier n'est employé que pour inscrire du texte sur les tableaux (en vertical si vous le souhaitez) et pour sortir le dessin sur une imprimante graphique ou une table traçante à un format variant de A0 à A4.

Une importante bibliothèque de dessins préfabriqués existe, comprenant des symboles ou caractères de différentes professions : architecture, chimie, électronique, gestion...

L'utilisateur a la possibilité de créer ses symboles propres qu'il consulte comme des photos miniatures. Jusqu'à 16 dessins modifiables sont affichés.

Le Robo 1000 constitue un système complet de DAO pour les micro-ordinateurs Apple munis de 64 Koctets de mémoire vive et de deux lecteurs de disquettes. Le programme de base et le levier de commande sont vendus 5750 F HT, les programmes spécifiques entre 400 et 900 F chacun.

Un logiciel supplémentaire de Conception Assistée par Ordinateur est prévu pour 84, par la même société. ●

« qualimetric » pur et sûr

La perfection a trouvé son symbole :«qualimetric». Un signe de pureté, de sûreté et de durée de vie pour vos données.

«qualimetric». Le gage d'une sécurité constante dans le domaine des supports informatiques.

qualimetric

une certitude de qualité signée BASF

Chaque support magnétique BASF est mis au point spécifiquement, fabriqué avec soin et sévèrement contrôlé. Une garantie ? La position particulière de BASF : le potentiel de recherche et d'innovation d'un des premiers groupes mondiaux de la chimie; une présence à tous les niveaux de la chaîne informatique - y compris les systèmes périphériques et les unités centrales - ainsi que l'autonomie pour les matières premières et les méthodes.

Compagnie Française BASF
140, rue Jules Guesde
92303 Levallois-Perret Cedex
Tél. (1) 730 58 26

BASF

"L'OUTIL

Z-80 CP/M 3.0 PLUS

Demande : ☐ de documentation
☐ la visite d'un responsable

Nom _____

Société _____ Tél. _____

Adresse _____

_____ Code postal _____

Ville _____

*APPLE MARQUE DEPOSEE APPLE COMPUTER INC.
*CP/M MARQUE DEPOSEE DIGITAL RESEARCH INC.

IMPORTATEUR EXCLUSIF FRANCE

BMI

BOROMÉE MULTISYSTÈME INFORMATIQUE

17 bis, rue Vauvenargues
75018 Paris

Tél. : 229.19.74 +
Télex : 280 150 F

Distribuée en Suisse par : **belectronic SA**
Rue Centrale 1880 BEX - **Tél. : (025) 63.12.50**
Télex : 456 168 BELE

Doté à la fois des microprocesseurs 6502 et Z80, le BASIS 108 bénéficie d'un accès immédiat aux deux plus importantes bibliothèques de logiciels.

Très évolué et moins cher que la plupart de ses concurrents, à configuration égale,

MÉMOIRE"

P. Hausermann et P.A. Nourot pour REPONSE Tel.: 246.51.15

le BASIS 108 vous est proposé tout compris :

Pseudo disque 64 K octets	INCORPORE
Z80 C.P.U. (compatible CP/M*)	INCORPORE
Carte langage	INCORPORE
80 colonnes	INCORPORE
Minuscules	INCORPORE
Touches de fonction (15)	INCORPORE
Clavier numérique	INCORPORE
Sortie parallèle	INCORPORE
Entrée/sortie série	INCORPORE
Support drive	INCORPORE
Sortie vidéo composite couleur	INCORPORE
Sortie couleur R.V.B.	INCORPORE
Bloc de mouvement curseur	INCORPORE

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES : Microprocesseur 6502 + Z 80 + 3.0. PLUS • Mémoire RAM 128 K • Moniteur ROM 2 K • Espace alloué ROM 8 K • Port parallèle • Port série (RS 232 C) • Entrée/sortie magnétophone à cassette • Entrée/sortie manettes de jeux • Sortie vidéo monochrome • Sortie R.G.B. • Sortie PAL ou NTSC (SECAM sur commande) • 4 polices de caractères sélectables • 98 touches clavier • Bloc curseur • Clavier comptable • 15 touches de fonction programmables •

BASIS 108

L'ALTERNATIVE EUROPEENNE

Puissant, efficace, mais simple d'emploi, l'apparition de Lisa a bouleversé l'apprentissage.

ENQUÊTE

BERNARD GIRARD

LES AMOUREUX FRANÇAIS DE « LISA »

« Lisa », dernier né et « Formule 1 » des micro-ordinateurs Apple, est désormais opérationnel dans des sociétés françaises. Un journaliste de « Golden » a recueilli les impressions de quelques utilisateurs.

Ils sont amoureux ! On a presque honte de le dire, mais c'est vrai, Lisa les a séduits, Lisa les a conquis. Sans doute ont-ils des critiques mais il faut insister pour les leur faire formuler tant ils sont enthousiastes. Rarement machine aura reçu pareil accueil.

Pourtant, ils ne se ressemblent pas, les premiers utilisateurs parisiens de la petite vedette d'Apple. Il y a Anne Boutry, une informaticienne formée aux gros systèmes, elle est ingénieur à l'OCIL, un organisme spécialisé dans la collecte du 1 % patronal, il y a Guy Brochard, son patron, plus un gestionnaire qu'un technicien de l'informatique. Il y a aussi Philippe Lançon, le responsable du service informatique et organisation de Renault Agriculture, un homme qui connaît bien les questions bureautiques. Il y a encore J.-P. Bertrand, un professionnel du marketing qui travaille à la COFICA, une société spécialisée dans le crédit automobile et qui, il y a trois ans, connaissait à peine le sens du mot progiciel.

Ils n'avaient, lorsque nous les avons rencontrés, leur appareil que depuis quelques semaines, mais deux au moins en avaient déjà commandé un second, « tant les gens auxquels on montre Lisa sont intéressés ».

Un manuel remarquable

En l'occurence les « gens », c'est un peu tout le monde, de la secrétaire au polytechnicien en passant par l'attaché commercial.

C'est sans doute l'une des premières choses à signaler : Lisa est un outil que peuvent utiliser tous ceux qui travaillent dans un bureau. Pour ne prendre qu'un exemple, sur la dizaine de personnes qui l'utilisent chez Renault Entreprise Industrielle il y a trois secrétaires et sept cadres.

Cela tient à sa simplicité. La petite souris qui remplace toutes les commandes sur le clavier est pour beaucoup dans cette convivialité. Mais il n'y a pas que cela. Tant Guy Brochard que J.-P. Bertrand soulignent la qualité des manuels.

« Apple a fait là un travail remarquable » souligne Philippe Lançon qui regrette volontiers qu'IBM n'ait pas fait autant d'effort pour celui de son Personnal Computer. « Le seul reproche que l'on puisse lui faire, dit J.-P. Bertrand, c'est d'avoir sept volumes. Tout est bien dedans en clair, mais il faut le lire. » Il est vrai qu'il parle en connaissance de cause puisqu'il a eu quelques problèmes pour ne pas avoir suivi parfaitement toutes les consignes.

C'est sur ce manuel qu'ont été formés, chez Renault, les utilisateurs. Ils avaient tout juste reçu auparavant une formation d'une journée, « pour leur enseigner le vocabulaire », puis les conseils de deux de leurs collègues formés plus à fond sur la machine (« plus à fond, c'est-à-dire en deux demi-journées). « Ce sont, dit P. Lançon, les jeunes ingénieurs qui ont, naturellement, accroché le plus vite. Mais les secrétaires jeunes ou moins jeunes ont joué le jeu. Nous n'avons rencontré aucun des blocages que nous avons connus avec d'autres micro-ordinateurs. »

Cette convivialité, cette simplicité d'accès ont conduit ses premiers acheteurs à mettre Lisa en libre-service. A l'OCIL, elle est dans le bureau de Guy Brochard, à la COFICA, dans celui de la secrétaire, chez Renault, dans une pièce qui lui est réservée. C'est à souligner parce qu'en général les micro-ordinateurs sont, un peu comme les machines à écrire dans les secrétariats, la « propriété » d'un utilisateur et d'un seul.

Fascinant Lisadraw

On peut penser que Lisa ne restera pas longtemps en libre-service. Mais la possibilité de travailler à plusieurs dessus a fait apparaître, partout où l'on a poussé l'expérience, un nouveau partage des tâches entre le cadre et sa secrétaire.

C'est avec le logiciel de traitement de texte, Lisawrite, que ce nouveau partage est le plus significatif : la secrétaire dactylographie un texte que l'ingénieur formate et corrige (1). Ce qui serait possible avec beaucoup d'autres appareils, mais ne se fait pas parce que l'apprentissage des codes fonctions décourage celui des deux partenaires qui n'a à intervenir qu'accessoirement sur la machine (le cadre s'il s'agit d'une machine de traitement de texte, la secrétaire s'il s'agit d'un micro-ordinateur).

On observera aussi, sans doute, plus tard ce partage avec Lisadraw et Lisagraph.

(1) *Le seul véritable problème est, dans ce cas de figure, l'imprimante « désespérément lente ». Ce qui rend d'autant plus intéressante la solution imaginée aux États-Unis par Compugraphic : la connexion de Lisa et de l'imprimante laser d'Agfa-Gevaert.*

J.P. Bertrand, professionnel du marketing, est un des premiers utilisateurs de Lisa.

Mais, pour l'instant, ces deux logiciels fascinent trop pour être partagés. Surtout le second. «Nous l'avons tout de suite essayé, dit Anne Boutry, pour dessiner notre réseau informatique. Il nous a fallu une trentaine d'heures pour le retracer entièrement, mais maintenant nous pouvons faire des mises à jour très rapidement.» Ses deux grosses difficultés ont été le dessin du téléphone («nous n'arrivions pas à le rendre correctement») et la mise en page («la mise en place des différents éléments n'est pas très facile»). Mais ces difficultés ne l'ont pas découragée puisqu'elle a réalisé depuis des dessins pour les manuels de formation qu'édite la direction informatique de l'OCIL, et qu'elle pense réaliser avec Lisadraw toute une série d'organigrammes.

Même son de cloche chez Renault où P. Lançon se dit émerveillé par ce logiciel: «c'est du CAO de bas de gamme. Je l'utilise beaucoup. Pour tester ses capacités, je me suis même amusé à dessiner le plan de mon appartement. Le résultat était très satisfaisant. Je lui vois de multiples applications. Pour présenter des notes, des études, réaliser un planning simple... C'est l'outil idéal pour préparer des transparents pour la rétroprojection.»

Un nouvel outil de gestion: Lisaproject

Les possibilités de Lisagraph, le logiciel qui permet de réaliser des graphiques ont été immédiatement découvertes par les utilisateurs de Lisa. «Depuis un mois, dit Guy Brochard, je multiplie l'information graphique vers mes clients. Plutôt que de les assommer de tableaux de chiffres qu'ils ne liraient pas, je leur donne des courbes.»

Pour ceux qui faisaient faire avant leurs graphiques à la main, Lisagraph apporte un réel gain de productivité. Même si son apprentissage peut poser quelques problèmes. «Il m'a fallu, explique J.P. Bertrand, faire plusieurs expériences avant de trouver la meilleure solution pour présenter sur le même graphique trois courbes.» Mais il s'agit plus de problèmes d'esthétique que de traitement informatique.

La seule véritable critique faite à Lisagraph, mais elle n'est pas le fait d'un seul utilisateur, concerne sa présentation des tableaux: pourquoi a-t-on mis les unités de temps en ordonnée, et les rubriques en abcisse, alors qu'on fait partout l'inverse? Lisacalc est aussi très utilisé. «Renault Entreprises Industrielles est une holding financière où nous faisons beaucoup de contrôles et c'est, indique P. Lançon, le premier logiciel que nous ayons massivement utilisé. Il est plus agréable que le multiplan d'IBM, mais je lui ferai un reproche: il ne permet pas de chaîner les tableaux.» Reproche que l'on fait aussi à la COFICA, tandis qu'à l'OCIL, on regrette qu'il n'apporte pas d'améliorations sur le Visicalc. «Nous utilisions, dit Guy Brochard, Visicalc sur Apple III, nous continuons.»

Lisaproject, qui permet de réaliser sur écran de petits PERT, a mis plus de temps à être découvert, mais c'est peut-être, à terme, celui des logiciels de Lisa qui changera le plus les méthodes de travail des cadres.

Il ne s'agit certainement pas d'un outil capable de gérer de grands travaux, mais c'est exactement ce qui convient pour planifier, programmer des opérations simples où il n'y a pas plus d'une cinquantaine de tâches et où l'on a constamment des problèmes de délais qui s'allongent, d'interventions qui se chevauchent et de prestataires de services qui se bousculent.

Les exemples ne manquent pas dans le monde du bureau. Cela peut aller de l'organisation du planning de réalisation d'une revue d'entreprise jusqu'à la préparation d'un projet du département informatique en passant par la mise au point d'une campagne commerciale.

Pour l'instant, la planification, et ce qu'elle comporte d'analyse des tâches et de réflexion sur leur organisation, n'est que rarement faite de manière systématique et approfondie, faute

(photos: Olivier Garroz)

Guy Brochard, responsable du service informatique de l'OCIL, utilise les possibilités graphiques de Lisa.

d'outil adéquat. Lisaproject peut devenir cet outil. Tous ceux qui l'ont testé en paraissent convaincus.

Tout autant que les logiciels, la possibilité de passer de l'un à l'autre et de réaliser un travail complet en manipulant simultanément (ou presque) tous les outils de Lisa impressionne ceux de ses utilisateurs qui connaissent le mieux l'informatique.

« Tant que je ne la verrai pas communiquer... »

C'est le cas de P. Lançon qui avoue s'en servir de manière systématique pour tous ses travaux, ou celui de Guy Brochard.

« Autrefois, dit le directeur informatique de l'OCIL en parlant de ce qui se passait il y a moins de six mois, je travaillais beaucoup sur Apple III et sur une machine à écrire électronique. Maintenant je ne me sers plus que de Lisa. » Il l'a d'ailleurs installée dans son bureau où elle reste allumée du matin au soir. Utilisée par trois personnes, elle travaille à peu près 6, 7 heures par jour.

Chez Renault, où les deux machines sont en libre-service intégral, elles sont déjà saturées. « Nous avons dû, raconte P. Lançon, faire une feuille de présence hebdomadaire. Dès le lundi, elle est remplie tant la demande est importante. » Ce qui ne le surprend pas : « Lisa répond, dit-il, à 90% des besoins des cadres. »

Pourtant, malgré ce succès tout à fait remarquable, il n'ira pas jusqu'à recommander son installation sur tous les bureaux. Deux éléments l'en dissuaderont. Du moins dans l'immédiat. Le prix, d'abord. Comme la plupart des premiers acheteurs, il trouve Lisa trop chère. Surtout lorsque comparée aux autres micro-ordinateurs. Mais le véritable obstacle est du côté des communications. « Tant, explique-t-il, que je n'aurai pas la certitude que Lisa peut effectivement communiquer avec d'autres machines, d'autres systèmes, tant que je ne l'aurai pas vue prendre des éléments d'autres logiciels et les transformer, je n'en commanderai pas d'autre. »

Cette exigence est sévère, mais il l'explique ainsi : « Dans une holding financière, on est constamment amené à travailler, à échanger des informations avec des sociétés qui ont suivi des politiques informatiques autonomes, indépendantes. L'aspect communications est capital. Il n'a certainement pas la même importance dans une société qui travaille en circuit fermé. » J.-P. Bertrand est tout aussi prudent. Pas tout à fait pour les mêmes motifs puisque c'est le prix qui l'inquiète le plus. Mais peut-être ne faut-il pas donner à ces réserves plus d'importance qu'elles n'en ont.

Tant à la COFICA, que chez Renault ou à l'OCIL, l'achat de Lisa participe d'opérations expérimentales. « Je l'ai commandée pour voir » dit Guy Brochard. « Nous l'avons installée dans le cadre d'une opération bureautique pilote » indique P. Lançon qui a acheté en même temps pour les tester des PC d'IBM. « Nous avons, précise-t-on à la COFICA, créé un atelier télématique. Nous sommes vingt-cinq, tous non-informaticiens, chargés de découvrir ce qu'il peut y avoir d'intéressant dans la micro-informatique et la télématique. »

Une place à trouver

Autrement dit, Lisa n'a pas été accueillie comme une machine ordinaire que l'on achète pour répondre à un besoin bien défini.

Si on l'a mise en libre-service, si on l'a laissée autant à la disposition des secrétaires que des cadres, des services commerciaux que des services financiers, c'est que l'on en est encore à chercher son véritable créneau dans l'entreprise. On sait qu'elle y a sa place, mais laquelle ?

« La première » assurent les plus optimistes qui pensent enfin tenir avec Lisa ce poste complet de travail du cadre dont on parle tant. Peut-être est-ce ce qui les rend si critiques.

ANNICK KERHERVE

RÉSEAU « CALVADOS » LA CONVIVIALITÉ EN PLUS

Les télécommunications sont l'avenir de la micro-informatique. Mais il faut apprendre à communiquer : autant pour les hommes que pour les machines.

Les réseaux seront-ils à l'origine de la grande révolution de demain, les précurseurs d'une nouvelle société fondée sur la communication, comme le pensent de nombreux futurologues? En plein essor aux Etats-Unis, cette nouvelle conception de l'informatique répartie commence à devenir opérationnelle en France. En témoigne Calvados, lancé par l'American College of Paris (ACP), en collaboration avec Apple ; il s'appuie sur plus de 150 revendeurs Apple abonnés au réseau, qui sont autant d'intermédiaires entre le centre de l'ACP et les utilisateurs.

« Calvados ajoute une autre dimension à la pratique de l'informatique individuelle », explique Lionel Lumbroso, le Directeur du réseau, « ... la convivialité et les potentialités d'un gros système centralisé ». Premier aspect de Calvados : la communication entre les abonnés, qui disposent d'une messagerie, une « mini-poste » sur écran, avec la possibilité d'émettre ou de recevoir des messages et de créer jusqu'à 30 dossiers de classement pour les archives.

Extension de la messagerie, le nouveau service de transmission de documents permet d'envoyer à la personne de votre choix tout fichier compatible avec le système d'exploitation DOS (Apple II) ou SOS (Apple III) : texte rédigé sur Applewriter, programmes... Des professionnels travaillant sur terminaux peuvent ainsi s'échanger une étude de marché sur Visicalc et la modifier à volonté, sans être obligés de l'envoyer par la poste ou de se la lire au téléphone ! De la même façon, si vous voulez acheter une chaîne HI FI ou revendre la vôtre, pourquoi ne pas en avertir les membres du réseau ? Le « panneau d'annonce » est réservé à cet usage...

Parallèlement à cette communication horizontale, Calvados donne accès à deux séries de banques de données. La première est destinée à résoudre les problèmes que rencontre l'utilisateur face à son système informatique et à l'informer sur toutes ses possibilités. Apple a donc constitué trois bases ; BDT renseigne sur les questions techniques telles que la connexion de périphériques, tous les « trucs » à connaître... BDL contient la liste des logiciels compatibles avec Apple disponibles en France et BDM celle des matériels.

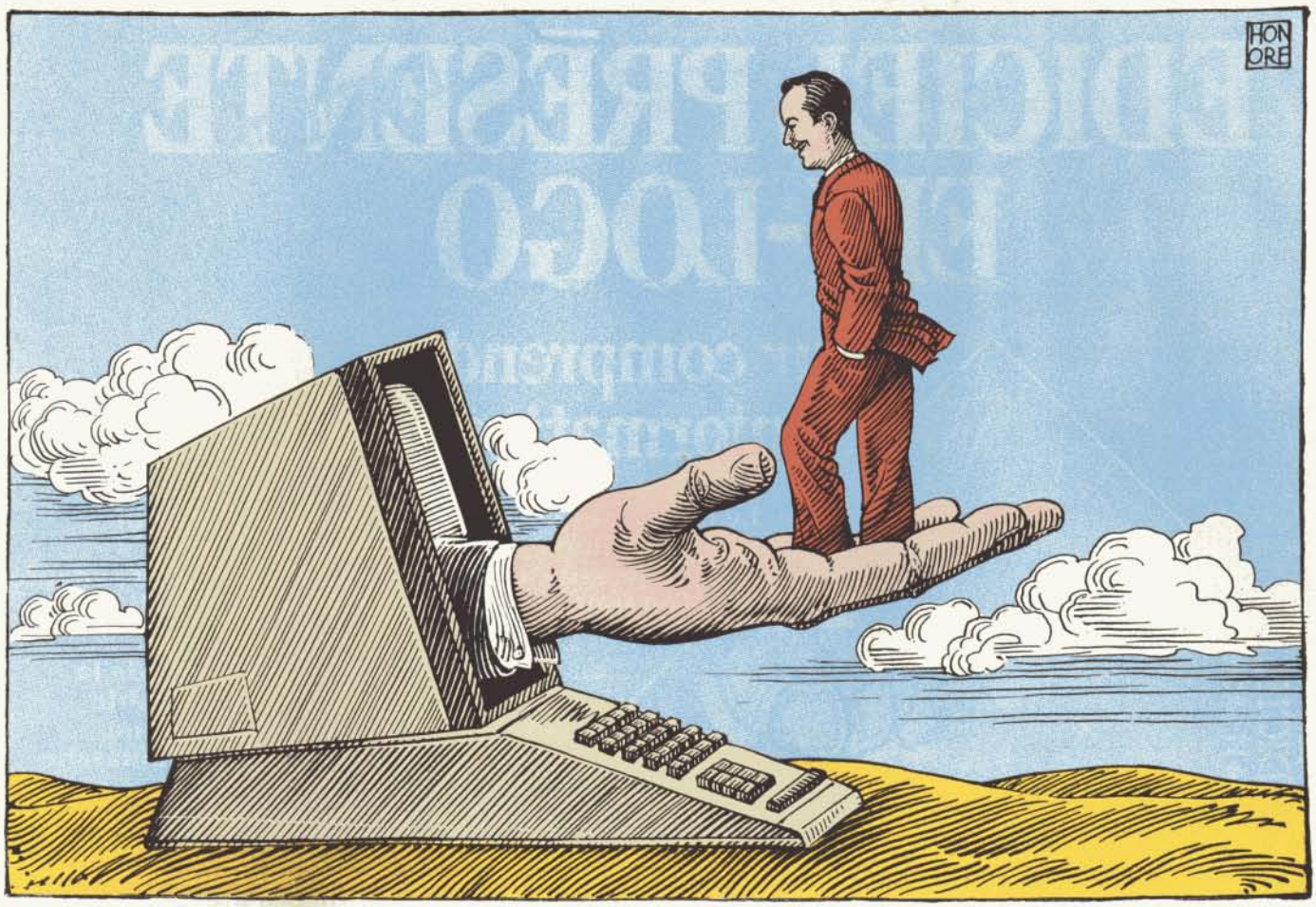
Accès aux cotations boursières

Dans une optique plus professionnelle, le réseau intègre des services d'informations financières. Chaque jour de bourse à Paris, COTA enregistre plus de 12 000 cotations, fournies par la Chambre Syndicale des Agents de Change.

Réalisée en collaboration avec la cote Desfossés, la banque de données DEFODOC comprend des informations détaillées sur l'ensemble des 1 500 sociétés cotées en France. Pour chacune d'elle, une trentaine de rubriques : raison sociale, composition du conseil d'administration, bilan des cinq dernières années... Afin de répondre aux besoins pratiques des actionnaires, un logiciel spécifique, répondant au doux nom de Gesper, se charge du traitement et du suivi des portefeuilles boursiers : il automatise les opérations de saisie des ordres d'achat et de vente, la présentation des journaux et des fichiers ainsi que la valorisation du portefeuille. Plus particulièrement réservé aux administrations de biens, Gepro est la version professionnelle de Gesper ; il permet de gérer plusieurs portefeuilles et de produire des relevés personnalisés.

Calvados, c'est donc la possibilité de dépasser les limites inhérentes aux micro-ordinateurs isolés en bénéficiant des ressources de l'informatique classique. Le centre est équipé d'un Harris 20, ce qui lui permet de traiter toutes ces informations. Mais l'abonné peut utiliser directement la puissance du Harris, indispensable à la réalisation d'opérations telles que l'exécution de programmes écrits en APL. Ce langage puissant, particulièrement adapté au traitement des tableaux et des matrices, est ici le plus demandé en raison des difficultés de son installation sur micro-ordinateur. Huit langages au total sont disponibles sur le réseau dont un Basic évolué, Cobol, Pascal, Lisp, Fortran.

Tous ces outils sont accessibles à l'ensemble des abonnés, mais Calvados peut-il offrir des conseils personnalisés aux problèmes que rencontre une entreprise ou un particulier? « Tout à



fait, répond Lionel Lumbroso, c'est l'objectif de nos services « à façon ».

Forte d'une expérience de plusieurs années, l'équipe est susceptible de fournir une aide dans le cas de création d'un réseau privé — qu'il soit constitué sur son central ou indépendamment — ou d'une base de données sur mesure. La conversion de fichiers provenant de bandes au format IBM ou ASCII est également très demandée : « Nous avons reçu récemment un commerçant qui avait acheté un fichier d'adresse à l'INSEE mais cette bande était inutilisable sur son Apple et nous l'avons convertie sur disquettes. »

Pour le moment, Calvados vise plutôt une fraction déterminée du public, celle des décideurs et des financiers. Sera-t-il en mesure un jour de toucher de nombreux foyers, suivant en cela les développements de la micro-informatique individuelle ? « C'est notre souhait et nous espérons atteindre un nombre suffisant d'abonnés pour baisser encore nos tarifs, déjà très inférieurs à ceux des grandes bases de données. »

Cap sur l'avenir : une campagne de promotion démarre en novembre... ●

Comment se connecter à Calvados

Si vous souhaitez vous « brancher » sur le réseau, la meilleure solution consiste à rendre visite à l'un des 150 revendeurs Apple abonnés à Calvados. La liste est fournie par l'ACP, boîte postale 2107, 75327 Paris Cedex 07. Tél. : 705.09.04.

Le matériel de base indispensable se compose tout d'abord d'un micro-ordinateur Apple (II + 48 K, IIe + lecteur de disquettes, III + 128 K). Avec un Apple II, deux options sont possibles : il faut ajouter, soit un ensemble composé d'un modem (env. 3500 F) et d'une carte de communication (env. 1500 F), soit une carte-modem Apple Novation (env. 5000 F) enfichable dans l'Apple. Avec un Apple III, il suffit de se procurer un modem et un câble.

Les revendeurs Apple tiennent à votre disposition la pochette CALVAKIT (498 F pour un Apple II et 698 F pour un Apple III), qui comprend le manuel d'utilisation, la disquette de branchement (1), voire numéro d'accès au réseau et un contrat d'abonnement à remplir et à renvoyer à l'ACP ; à dater de l'acceptation de la demande, cet abonnement est de six mois, renouvelable ensuite automatiquement à moins d'un préavis de résiliation. Prix de l'abonnement mensuel : 400 F env. Tarif horaire : heure basse : 46 F ; heure de pointe : 75 F. Des surtaxes sont demandées en cas d'utilisation des banques de données ou des logiciels dont les propriétaires reçoivent les droits. Elles ne dépassent pas 75 F de l'heure. Les clubs de micro bénéficient de réductions.

(1) *Cette disquette de communication permet d'interroger tout serveur connecté sur TRANSPAC (dont Calvados bien entendu).*

EDICIEL PRÉSENTE EDI-LOGO

Pour comprendre l'informatique : une tortue.

Le langage et la tortue Logo sont aujourd'hui universellement connus. Développé dans l'université américaine du MIT, Logo a été adapté en français pour Ediciel. Il s'appelle Edi-Logo.

Edi-Logo vous permet de pénétrer, en vous amusant, dans le monde de la micro-informatique. Une véritable initiation — passionnante — au raisonnement logique et à la démarche informatique. A l'aide d'une tortue qui vous « prend par la main ». Et grâce à la carte porte-parole, Edi-Logo vous fait dialoguer avec l'ordinateur : il répond, explique et commente (certains passionnés de Edi-Logo ne savent pas... encore lire).

Edi-Logo est accompagné d'un manuel rédigé spécialement pour Ediciel par une des meilleures spécialistes françaises de Logo, riche de plusieurs années d'expérimentation dans des écoles françaises.

Edi-Logo est extrêmement puissant. Il fonctionne sur APPLE II avec 64 K et APPLE IIe.

U & O PUBLICITE

ÉGALEMENT EN LOGITHÈQUE : PORTE-PAROLE ET POINT BAC

PORTE-PAROLE

Ecoutez ! Votre micro-ordinateur vous parle. En français.
La voix est claire, bien articulée...
Une étonnante réussite des laboratoires d'électronique Matra.
Accessible sur Edi-Logo et bientôt sur de nombreux autres programmes.

POINT-BAC

Le premier volume d'une série de révisions du baccalauréat. En maths, en physique et en français. Une infinité d'exercices, une pédagogie progressive. Pour vous préparer intelligemment aux exercices difficiles... et contrôler vos résultats... Sur cette première disquette, 2 thèmes de maths : formes indéterminées et limites ; logarithmes et exponentielles...

DES PRODUITS MATRA ET HACHETTE

Vous pouvez ocheter les produits Ediciel dans 200 boutiques informatiques et librairies, ou les commander par correspondance à l'aide du bon de commande à découper, ci-dessous.

Nom/Prénom

Adresse

Code Postal

Ville

Adressez ce bon et votre chèque à : LPC - EDICIEL - 70, av. Victor-Hugo - 86500 Montmorillon

FONCTIONNENT SUR APPLE II/IIe

	Code	Nombre	Prix à l'unité	Total
MATHS 1	7100050		295 F =	
MATHS 2	7100159		295 F =	
PHYSIQUE 1	7100175		295 F =	
PORTE PAROLE	7100076		1 395 F =	
EDI LOGO APPLE II 64 K	7100068		1 490 F =	
LIBELLEZ VOTRE CHÈQUE À L'ORDRE DE L.P.C.			TOTAL =	

CATALOGUE GRATUIT DES AUTRES PRODUITS EDICIEL SUR DEMANDE 9900051 ☐

BERNARD NEUMEISTER

PREMIERE RENCONTRE AVEC UN APPLE IIe

La première rencontre est toujours fondamentale dans les rapports entre les hommes. L'impression initiale reste toujours vivace. Il en est de même avec les machines.

En l'heureuse année de 1983, l'Apple IIe fut accueilli dans notre hexagone au début du printemps. Appareil plus performant que ses prédécesseurs, nous avons choisi de vous le présenter afin de vous y familiariser au fil des numéros de notre revue. Cette première partie est consacrée à son installation depuis «l'émouvant» moment du chèque jusqu'à la première lueur d'un signal lumineux à l'écran...

L'Apple IIe vu de face. Extérieurement, presque rien n'a changé par rapport à ses prédécesseurs sauf deux touches supplémentaires au clavier. Vue de dos. On remarque 12 ouvertures pour installer des connecteurs de différentes tailles en plus de ceux déjà existants.

(photo : Marc Guillaumot)

Le choix

En optant pour l'achat d'un micro-ordinateur Apple IIe, vous profitez de plus de 20 000 logiciels disponibles actuellement répartis en programmes de gestion, traitement de texte, éducatifs, ludiques, personnalisés... ainsi que des nombreuses cartes d'extension qui accroissent la capacité de la machine (carte couleur, modem, haute résolution graphique, 80 colonnes, carte langage, interface série, parallèle...)

Le choix se porte donc généralement sur un micro-ordinateur accompagné de deux lecteurs de disquettes, d'un écran monochrome, d'une carte d'interface parallèle et d'une imprimante matricielle.

Qu'y a-t-il sous le capot... ?

Commande enregistrée et payée, il faut prévoir pour le transport un volume supérieur à celui disponible dans une Fiat 500 car les paquets sont volumineux et encombrants.

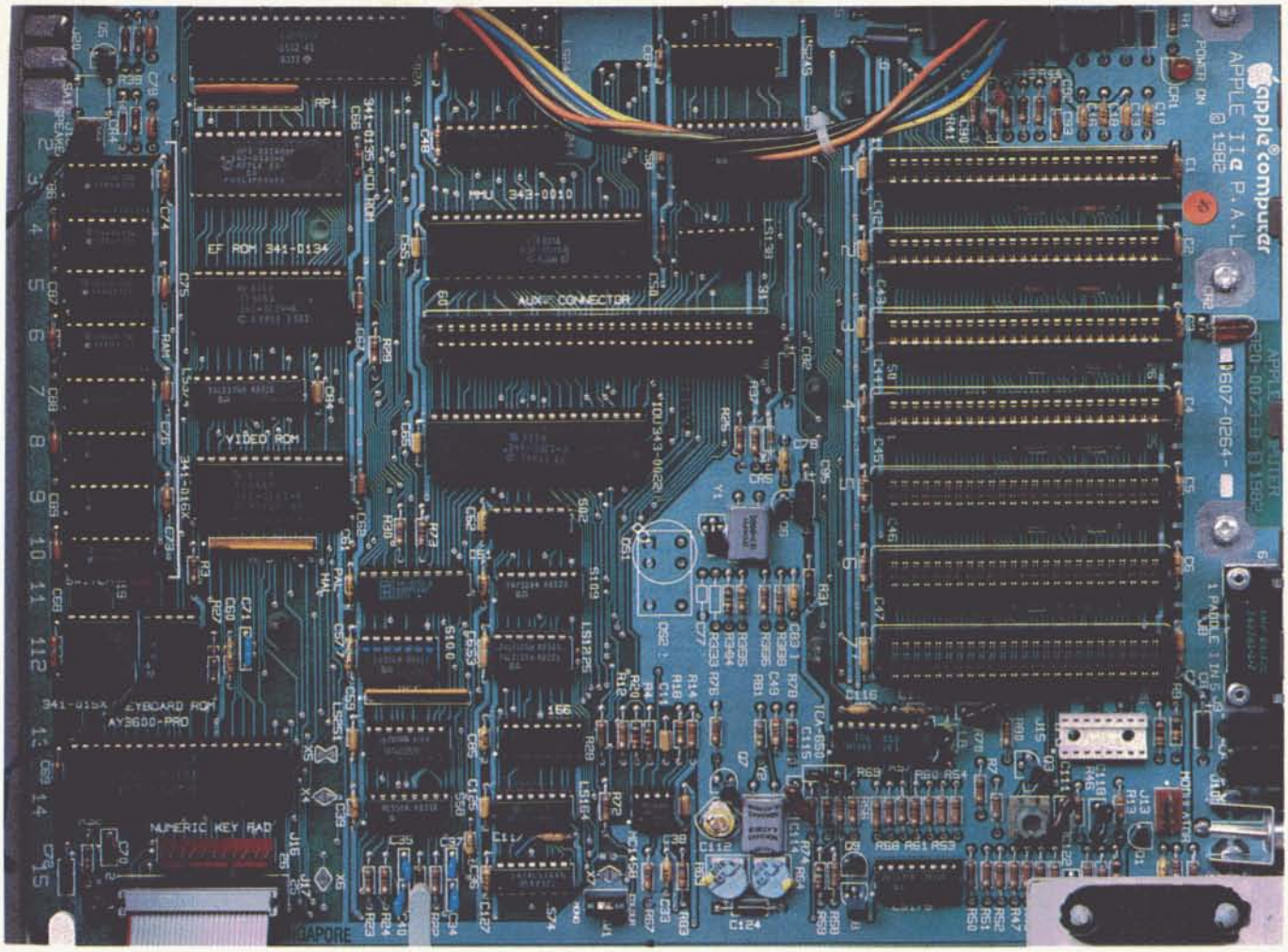
Enrobé de mousse et protégé par un carton pour son voyage, le micro-ordinateur ne contient absolument aucune carte dans ses supports internes numérotés de 1 à 7, ni aucun connecteur d'interface sauf pour une manette de jeux, un magnétophone à cassette et un moniteur de visualisation.

Tel quel, vous ne pouvez vous en servir sans péripétie et «rentabilité».

Il faut de préférence, ajouter deux lecteurs de disquettes et un écran d'affichage.

Après déballage, accompagné d'un brin de curiosité, soulevez délicatement le capot de votre Apple en plaçant le clavier de l'appareil devant vous, les deux paumes de vos mains sur le capot et les doigts repliés sur les ergots arrières.

Vous remarquerez à gauche un bloc compact renfermant l'alimentation électrique qui fournit du + 5V (fil orange), du - 5V (fil bleu), + 12V (fil jaune), - 12V (fil vert) et enfin la masse représentée par les câbles noirs.



(photos : Marc Guillaumot)

Vue interne du micro-ordinateur. Un circuit électrique plus dense pour encore plus de possibilités.

En examinant ensuite la carte électronique recouverte de circuits intégrés, il est possible de la diviser en secteur grâce aux lettres A à F placées en abcisse et les chiffres 1 à 15 en ordonnée, indications imprimées sur la partie gauche et inférieure de la carte. A partir de maintenant, nous prendrons cette notation pour situer les principaux circuits. Par exemple, le microprocesseur 6502 est installé en E1 et D1.

En position F3 à F10,8 circuits intégré correspondent aux 64Koctets de la mémoire vive inclus dans la version de base de votre appareil. Cette mémoire vive stocke par exemple, les contenus des disquettes, sans les conserver si intervient une coupure de courant.

Tous les caractères disponibles dans le micro-ordinateur sont emmagasinés dans une mémoire morte implantée en F12. La gestion du clavier par contre, est assurée par le processeur implanté en F13 qui analyse les signaux émis par le clavier. Il travaille en étroite collaboration avec le composant précédent. A sa gauche, un connecteur male de 11 broches est réservé à la mise en place d'un clavier numérique supplémentaire, suivi d'un second connecteur reliant les organes de touches de l'Apple IIe à la carte mère électronique. Ainsi, si vous désirez changer de clavier, vous devrez intervenir à cet endroit.

A « l'étage au dessus », après le microprocesseur (E1D1), deux mémoires mortes contiennent en permanence le programme moniteur (gestion de l'écran, des entrées-sorties, mise au point de programmes...) et le langage Basic intégré ou Applesoft (E3 et E5) contrairement aux versions précédentes des sytèmes qui ne contenaient aucun langage en standard.

En C4, ce processeur sélectionne chaque circuit du micro-ordinateur selon les ordres émis par le microprocesseur. En jargon technique, il « adresse » les différents circuits.

Son homologue placé en C8 gère, quant à lui, les périphériques additionnels toujours selon les ordres du microprocesseur.

Le petit commutateur situé en B15 s'avère important pour le signal vidéo.

En position ON, l'image sera nette sur les moniteurs de visualisation si vous travaillez des textes en monochrome. La position OFF est réservée au mode graphique couleur.

Comment réaliser la mise en route ?

8 supports de cartes ou « slots » d'extension sont à votre disposition afin de configurer le sytème à votre goût.

Le support n° 6 reçoit généralement la carte contrôleur des lecteurs de disquettes car le programme moniteur la reconnait à cet endroit. Elle traduit les signaux entre le lecteur et le micro-ordinateur. Tous les composants de cette carte doivent impérativement s'orienter vers la droite pour son installation et ceci pour toutes les cartes d'extension. Sinon vous n'auriez plus qu'à retourner chez votre revendeur pour les

remplacer. Aussi, ne changez jamais de carte lorsque votre machine est sous tension au risque de court-circuiter les composants.

Après installation de votre contrôleur, les lecteurs de disquettes se présentent sous forme de blocs métalliques renfermant une tête de lecture/écriture magnétique, un moteur pour son déplacement et toute l'électronique nécessaire à son fonctionnement.

A l'arrière de chaque boitier, sort un cable plat de liaison se terminant par une prise femelle à 22 broches. Cette dernière va, au travers d'une des ouvertures arrières (N°1 de préférence) du micro-ordinateur, se brancher sur la carte contrôleur selon les indications suivantes ; DRIVE 1 lecteur 1, DRIVE 2 lecteur 2. Vous ne pouvez vous tromper de sens pour installer cette prise.

Chaque ouverture est protégée par une languette plastique otable aisément en appuyant sur sa partie supérieure, à l'intérieur du micro-ordinateur.

Si vous choisissez deux lecteurs, le premier sera toujours réservé aux logiciels d'applications (système, utilitaires, Traitement de texte, comptabilité, jeux...).

Du côté vous faisant face, s'opère l'introduction de la disquette, étiquette autocollante dirigée vers le haut et les deux petites encoches de cette même disquette entrant les premières dans le lecteur. Pousser à fond doucement en prenant soin de ne pas toucher le disque magnétique et de ne pas oublier d'abaisser la petite porte métallique jusqu'à son déclic.

Après avoir relié votre moniteur vidéo à l'ordinateur, vous pouvez dès cet instant vérifier le bon fonctionnement de vos appareils.

Introduisez la disquette « Apple présente Apple » dans le lecteur 1, allumer votre écran de visualisation et enfin votre ordinateur. Si tout se passe bien, une diode rouge s'allume sur votre appareil ainsi que sur le lecteur. Au bout de quelques instants, laissez-vous guider par l'écran.

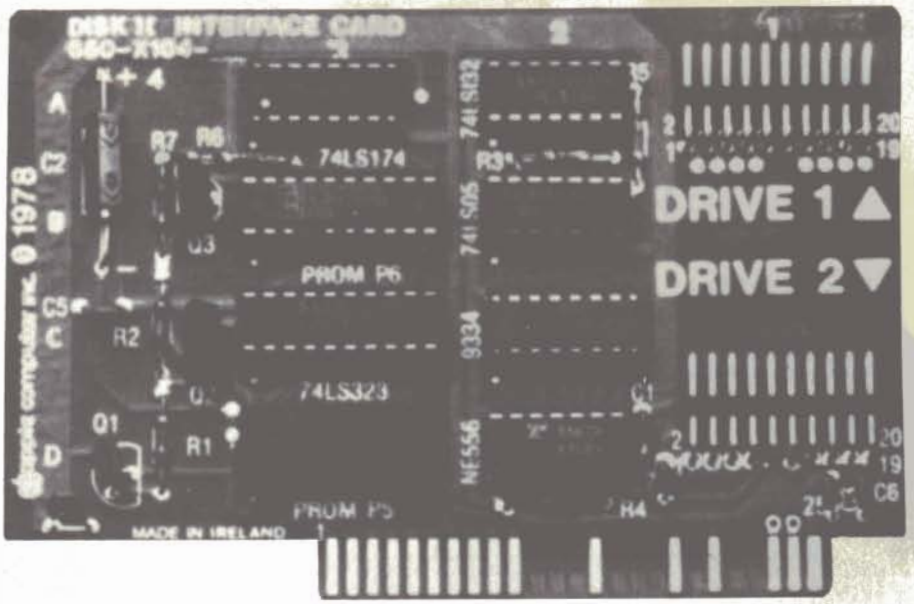
Ce programme éducatif a pour fonctions de vous apprendre toutes les subtibilités de base d'un micro-ordinateur.

Quelques précautions à prendre

Vous devrez peut être effectuer certains réglages de votre moniteur comme une télévision (luminosité, balayage...).

Dans ce cas, sabrez le champagne et prenez quelques instants de repos, vous les avez mérités. Sinon, gardez votre calme et vérifiez une à une les liaisons (cartes électroniques, cables, connecteurs) et en particulier celle entre votre ordinateur et l'écran en n'oubliant pas d'éteindre d'abord l'alimentation électrique.

N'oubliez jamais cette opération pour n'importe quelle manœuvre à l'intérieur du micro-ordinateur, sinon vous risqueriez d'engendrer des courts cuir-



La carte contrôleur supporte deux lecteurs de disquette.

cuits sur vos cartes et vous-mme de prendre une petite décharge électrique.

Si au bout d'une heure de patientes recherches, vous n'obtenez aucun résultat, n'insistez pas et retournez voir votre revendeur.

Si, par contre, vous avez réussi cette première phase, les étapes suivantes seront plus simples.

Vous devez encore savoir que le support N°3 est réservé aux longues cartes dont une qui offre un affichage sur 80 colonnes, 64Koctects de mémoire vive supplémentaires et une liaison couleur pour la prisé Péritel de votre téléviseur.

Ce N°3 fait suite à un support auxiliaire installé juste en dessous qui reçoit principalement la carte 80 colonnes.

Toutes les autres cartes disponibles aujourd'hui s'installent dans n'importe quel support restant, à condition de l'indiquer à votre ordinateur lors de la configuration du produit.

L'installation finale de votre ordinateur reste un point important. Eviter toutes les sources de chaleur telles que les radiateurs ou fenêtres en plein soleil, humidité, poussière et les transports trop fréquents, des lecteurs en particulier. Les têtes de lecture à l'image de nombreuses pièces mécaniques assez fragiles se dérèglent facilement au point de ne plus lire vos disquettes.

Il faut dans ce cas les ramener chez votre revendeur qui assure en principe, le service après vente.

Pour réduire l'espace réservé à votre système, vous pouvez poser les lecteurs sur le capot de votre ordinateur et l'écran par dessus sans craindre le moindre problème, l'aération à condition de ne pas la boucher, s'effectuant sur le côté des boitiers.

Il est aussi important de vous asseoir correctement afin d'éviter des douleurs dorsales. Le dos bien droit, l'écran sera placé juste au niveau des yeux et le clavier, à une distance d'un bras légèrement fléchi.

Maintenant, vous connaissez les principales phases pour installer votre système et charger une disquette.

« Apple présente Apple » est, comme son nom l'indique, un programme de familiarisation avec la machine, inclus dans votre achat. Nous ne saurions trop recommander aux néophytes de profiter de cette disquette pour apprendre toutes les généralités et en particulier, l'usage d'une touche très importante : RETURN qui correspond sur une machine à écrire au retour du chariot.

Après l'assimilation complète de ce logiciel, vous connaitrez suffisamment de caractéristiques pour vous amuser avant que nous passions à un peu plus de sérieux la prochaine fois.

Votre ordinateur vous fait croire au père noël!

Avec votre tablette Koalapad et votre ordinateur dessinez, coloriez, animez, composez de la musique...

Koalapad est une tablette qui vous permet de dessiner avec votre ordinateur d'une façon simple et amusante.

Koalapad est plus qu'une tablette graphique. C'est à la fois une manette, un joystick, un clavier et une "souris", tout-en-un.

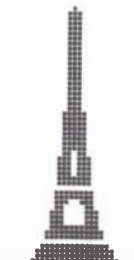
Koalapad est réellement adaptée au dessin, jeu et enseignement sur ordinateur.

Koalapad est livrée avec le programme micro-illustrateur, en français sur l'écran.

Koalapad peut être utilisée avec beaucoup de jeux et de programmes graphiques, et en particulier avec TGS.

Koalapad est disponible pour Apple, Atari, Commodore et IBM.

Enfin, son prix est très attrayant, pensez-y pour vos cadeaux.



L'INFORMATIQUE PERSONNALISÉE 22, RUE JOSEPH-DIJON, 75018 PARIS.
IMPORTATEUR-DISTRIBUTEUR

INITIATION

JEAN PELLANDINI

FAIRE SES PREMIERS PAS AVEC « VISICALC »

Visicalc, mais c'est très simple.
Voici comment vaincre sa complexité apparente.
C'est une première approche en quelques exemples.

Le premier contact avec un progiciel fait toujours peur. L'utilisateur redoute d'effectuer le premier pas et se trouve souvent effarouché par la notice dont la complexité n'est souvent pas en rapport avec la simplicité d'utilisation du programme. C'est le cas pour « Visicalc » le célèbre « tableur » qui a fait le tour du monde. C'est pour cela que nous vous proposons une prise de contact en douceur. Car il s'agit d'un progiciel qui peut permettre la première application avec un micro-ordinateur, même pour un néophyte total.

Ce programme détient le « Ruban bleu » des progiciels pour ordinateurs dans le monde, puisqu'il a dépassé les 500 000 exemplaires vendus et sa carrière est loin d'être achevée. Il est distribué par Visicorp et a été mis au point, à l'origine, sur Apple II mais s'utilise aujourd'hui sur un grand nombre de machines différentes. Conçu en 1978 par deux jeunes étudiants américains de la Harvard Business School (Dan Bricklin et Robert Frankston), il a été développé ensuite par Dan Fylstra avant sa commercialisation à l'automne 1979.

Des chiffres et des lettres

Qu'est-ce donc que Visicalc ? Ne commencez pas par regarder la notice. Prenez immédiatement la disquette programme et introduisez-la dans le lecteur n°1 de votre Apple. Appuyez sur « Return ». Le programme se charge en mémoire. Au bout d'une dizaine de secondes, apparait sur l'écran un tableau comportant des colonnes marquées par des lettres et des lignes notées par des chiffres. C'est une feuille de calcul : une feuille blanche virtuellement quadrillée par ces lignes et ces colonnes. Une petite case brillante apparait dans le coin supérieur gauche : en A1 c'est à dire à l'intersection de la colonne A et de la ligne 1. Tout le monde connait ce type d'identification par lignes et par colonnes : tous les joueurs d'échecs y sont accoutumés ainsi que tous ceux qui ont fait des « batailles navales ».

L'identification de chacune des cases de Visicalc s'effectue donc de la même manière. La seule différence est constituée par le nombre de cases disponibles : il y en a 16.002 sur Visicalc, de A1 à BK254. En effet, il existe 63 colonnes notées de A à Z puis de AA à AZ et enfin de Ba à BK et 254 lignes repérées de 1 à 254. Seule une portion de ce vaste tableau est visible sur l'écran, par exemple de A1 à H20 (figure 1), mais une manœuvre simple permet (comme nous le verrons plus loin) de se déplacer sur l'ensemble de la grille. Pour l'instant restons sur la portion initiale de ce tableau et considérons-la comme une simple feuille de papier.

Sur une telle feuille pour aller d'une case à une autre, on déplace la position du crayon ou du stylo. Avec visicalc on se déplace de case en case en appuyant sur les flêches existant sur le clavier de la machine. Pour aller à droite : « flêche droite » pour aller vers le bas : « flêche orientée vers le bas », etc. On peut ainsi aller de case en case par n'importe quel cheminement systématiquement et balayer l'ensemble des 16002 cases utilisables.

En ce qui concerne l'utilisation de ce tableau, à la différence de la bataille navale, ce ne sont évidemment pas des bateaux que l'on va porter dans les différentes cases, mais des chiffres et des lettres ainsi que des signes qui peuvent prendre trois significations différentes :

— une identification (ou label) qui permet de dénommer une ligne ou une colonne (« dépenses », « recettes », etc). C'est exactement ce que l'on fait sur une feuille de compte réalisée sur papier :

— une valeur (value) qui est un chiffre positif ou négatif. Ce sont les chiffres que l'on inscrit dans les lignes et les colonnes d'un compte. Sans plus.

— une opération arithmétique simple, une équation mathématique complexe ou même une fonction logique.

Les quatre opérations en un tournemain

C'est dans cette troisième possibilité d'inscription dans les cases que réside la grande différence avec le travail sur le papier, en même temps que toute la puissance et l'originalité du programme. C 'est là que l'ordinateur commence à entrer réellement en action. Pour les deux premières opérations, il enregistre les données, tout comme pourrait le faire une machine à écrire. Dans cette troisième opération, il va réaliser le travail généralement effectué par l'opérateur aidé ou non par une calculatrice de poche.

Commençons par l'addition : inscrivez d'abord la valeur 4250 dans la case A1, puis appuyez sur la « flêche dirigée vers le bas », le curseur est passé sur la

position A2 et inscrivez alors 2170. Sur une feuille de papier on tracerait un trait au dessous puis on effectuerait le calcul et on inscrirait le résultat 6420 sous ce trait. Sur Visicalc positionnez le curseur en A4 (en appuyant deux fois sur la flèche dirigée vers le bas) puis tapez au clavier : +A1+A2, puis enfoncez «RETURN». Et alors automatiquement dans la case A4 s'inscrit le résultat : 6420.

De même pour la soustraction : placez-vous sur la case A5 et tapez au clavier +A1-A2 et le résultat 2080 s'inscrit dans la case. Pour la multiplication on utilise le signe «*» et pour la division «/». La procédure est la même. Essayez successivement dans les cases A6 (tapez +A1*A2) et A7 (tapez +A1/A2) et les résultats 9222500 et 1.958525 (pour 1,958225 en notation française) apparaissent instantanément (figure 2).

En quelques minutes vous avez donc appris à effectuer les quatres opérations. Notez d'ailleurs que ces calculs ne sont pas assignés aux seules cases qui ont été désignées ici et qu'elles peuvent s'effectuer dans N'IMPORTE QUELLE autre case du tableau. Essayez par exemple de les effectuer en AA2 et BA125 ou Z217: les mêmes résultats apparaitront. Pour cela il vous faut apprendre à sortir de la première fenêtre d'affichage. Ceci est très simple. Pour aller directement sur une case précise, AA2 par exemple, voici la marche à suivre :

1 — Tapez le signe > en enfonçant simultanément les touches SHIFT et >.

2 — Tapez AA2 au clavier (A en majuscule ou minuscule indifféremment),

3 — Enfoncez «Return».

La case lumineuse vient automatiquement se placer en position AA2, à l'intersection de la colonne AA et de la ligne 2.

Autre avantage incontestable de Visicalc. Si maintenant vous changez la valeur de A1 ou de A2, toutes les opérations qui portent sur ces valeurs sont instantanément actualisées. Remplacez 4250 par 3250 en A1 et vous verrez le processus s'effectuer sous vos yeux (figure 3). Et cela se produit toujours, même s'il y a des dizaines ou des centaines d'opérations qui se réfèrent à la valeur de la case A1 dans l'ensemble du tableau. Ce n'est alors qu'une question de secondes supplémentaires de calcul.

La construction d'un tableau

Afin d'effectuer un tableau de calcul sans erreur, il est nécessaire de le concevoir préalablement afin de déterminer avec précision les résultats que l'on désire en obtenir. Au début, il est préférable de dessiner sur une feuille de papier puis de le recopier sur l'écran. Ensuite, avec l'habitude et surtout la connaissance des pièges qui peuvent surgir quand on effectue des modifications et notamment des insertions de nouvelles lignes ou colonnes, on pourra seulement s'aventurer à le concevoir directement à l'écran.

Abandonnez donc un instant votre écran et prenez une feuille de papier : tracez sur elle vingt lignes numérotées de 1 à 20 et huit colonnes marquées de A à H. Nous resterons en effet dans la fenêtre initiale de Visicalc pour plus de simplicité. Reconstituez alors un décompte simple de vérification d'un remboursement de frais médicaux par la Sécurité Sociale et une Mutuelle pour pouvoir connaitre ce qui reste à votre charge. Vous obtenez (avec des chiffres choisis d'une manière totalement arbitraire de notre part pour la démonstration) le tableau de la figure 4.

Si, manuellement, vous désiriez obtenir les résultats concernant ce tableau, vous devriez réaliser sept additions de deux chiffres pour obtenir la colonne E, sept soustractions pour la colonne F et cinq additions de sept nombres pour la ligne 12. Passez alors sur Visicalc (tapez d'abord successivement / C Y (ou O en version française) pour effacer ce qui existe sur l'écran) et reproduisez alors exactement le tableau tel qu'il se présente sur la feuille avec les données de base en respectant scrupuleusement l'ordre des différentes cases. Le résultat doit être conforme à la figure 5. Vous allez maintenant voir comment réaliser automatiquement ces calculs.

Placez l'index en B12. C'est ici que sur la feuille de papier vous placeriez la somme de sept chiffres qui sont au dessus. Vous effectueriez alors l'addition des valeurs inscrites dans les cases de B4 à B10. Sur le tableau Visicalc, pour obtenir le résultat en B12, vous tapez +B4+B5+B6+B7+B8+B9+B10, et le résultat 1531 s'inscrit dans la case. Puis vous répétez la même opération pour les colonnes C et D, en remplaçant les B par des C puis par des D.

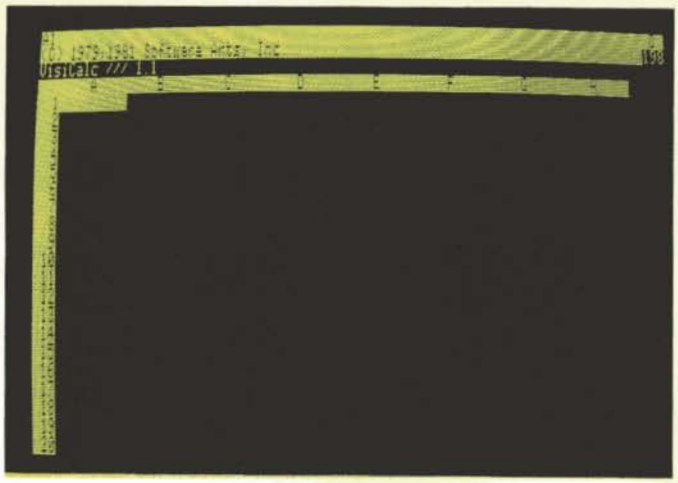
Pour la colonne E c'est la somme, ligne par ligne, des chiffres contenus dans les colonnes C et D. En E4 vous inscrivez +C4+D4. Puis vous renouvelez l'opération de E5 à E10, en changeant non plus les lettres désignant les colonnes, mais les numéros des lignes, ainsi en E5 vous inscrivez +C5+D5, en E6: +C6+D6, etc. Chacune des valeurs du remboursement total s'inscrit dans la case correspondante.

Pour la colonne F, en F4, ce qui «reste à charge», c'est la différence de la valeur de B4 et de E4. Vous tapez alors +B4-E4 (une indication de case doit toujours commencer par + ou - afin d'indiquer à l'ordinateur qu'il s'agit d'une valeur, sinon l'inscription d'une lettre entraine l'insertion d'un label et les opérations arithmétiques ne s'effectuent pas). Faites ensuite de même de F5 à F10, puis effectuez en E12 et F12 la somme des colonnes E et F. La tableau est terminé (figure 6). Essayez de changer des valeurs de base et vous verrez tous les calculs se modifier. En consultant la notice vous pouvez alors sauvegarder ce tableau sur une disquette, puis ultérieurement le rappeler à l'écran ou encore l'imprimer.

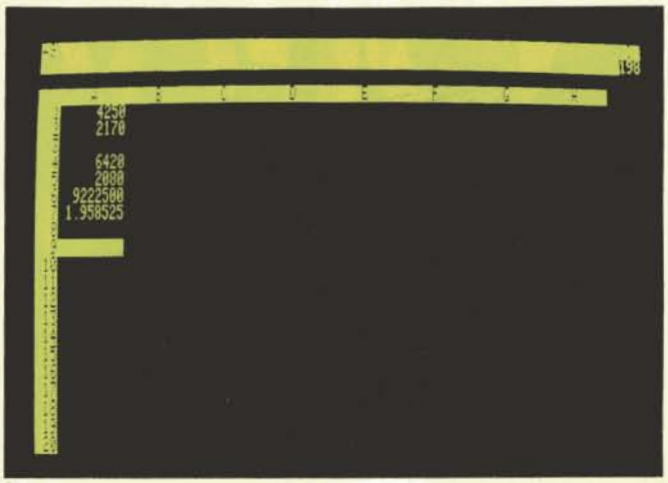
Préparation au cours supérieur

Ces deux exemples n'ont pour but que de permettre une première approche de Visicalc et d'en faire comprendre le principe de base. Par exemple le lecteur pourra consulter sa notice pour pouvoir utiliser des fonctions simplificatrices. Ainsi au lieu de taper +B3 + B4 + B5 + B6 + B7 + B8 + B9 en B11, il est beaucoup plus intéressant d'utiliser la fonction àSUM(B3...B9) puis d'utiliser la fonction de répétition en tapant /R et les autres commandes associées pour remplir les cases C12 et D12 par exemple ou les cases E5 à E10 et F5 à F10 une fois remplies les cases E4 et F4.

Les possibilités de Visicalc ne s'arrêtent pas ici. Ce progiciel permet aussi de manipuler les fonctions mathématiques (sinus, cosinus, tangente, exponentielle, etc) aussi facilement que les quatre opérations arithmétiques de base. Puis à partir d'elles d'écrire des équations aussi complexes qu'on peut le désirer. Et même en mettant en œuvre des fonctions logiques (IF, LOOKUP, etc) on peut même s'initier à une certaine forme de programmation. C'est un programme ouvert au cours supérieur que l'on peut explorer pendant des mois en découvrant toujours de nouvelles possibilités d'autant que des versions améliorées ne cessent pas de sortir sur le marché.



1) Les premières «lueurs» de Visicalc.

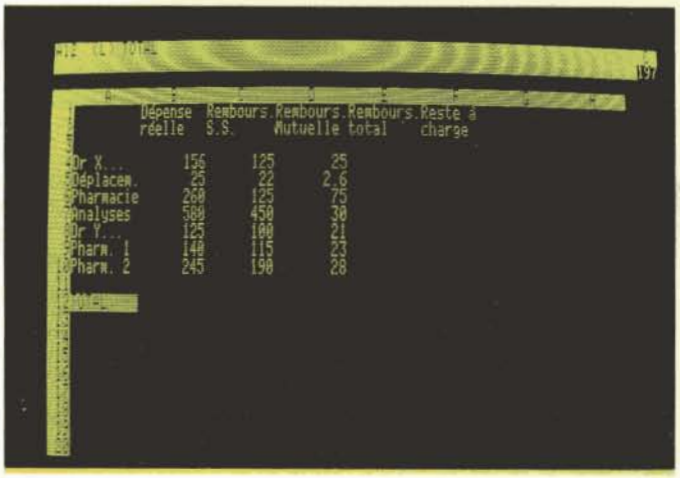


2) Les quatre opérations de base.

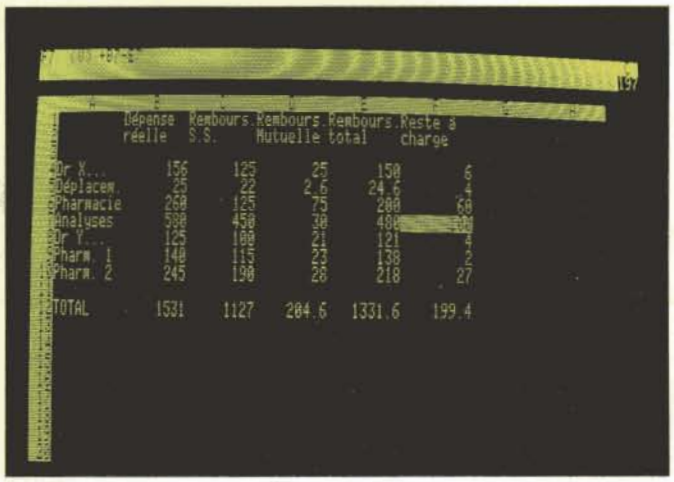
3) Recalcul automatique des résultats avec des valeurs différentes.

	A	B	C	D	E	F	G
1		Dépense	Remboursé	Remboursé	Remboursé	Reste à	
2		réelle	S.S.	Mutuelle	Total	charge	
3							
4	Docteur X.	156	125	25			
5	Déplacem.	25	22	2.6			
6	Pharmacie	250	125	75			
7	Analyses	580	450	30			
8	Docteur Y.	125	100	21			
9	Pharm. 1	140	115	23			
10	Pharm. 2	245	190	28			
11							
12	TOTAL						
13							
14							
15							

4) Création manuelle d'un tableau de calcul.



5) Reproduction du tableau manuel dans Visicalc.



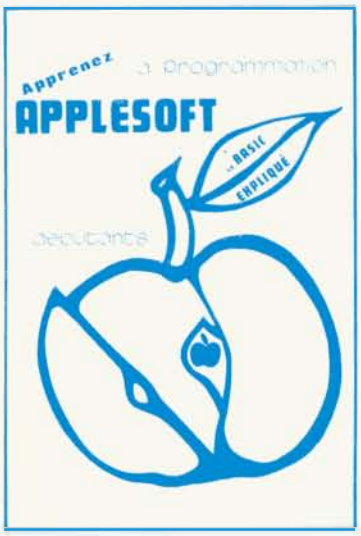
6) La feuille de calcul électronique est remplie.

NOTA : Toutes les indications de fonctions mentionnées dans cet article concernent la version de base de Visicalc utilisée sur un Apple III avec clavier français AZERTY avec lettres accentuées. Il existe des variantes pour les autres claviers et pour les Apple II. Il y a alors lieu de se reporter à la notice d'origine. Mais le principe reste le même.

Quoi de neuf

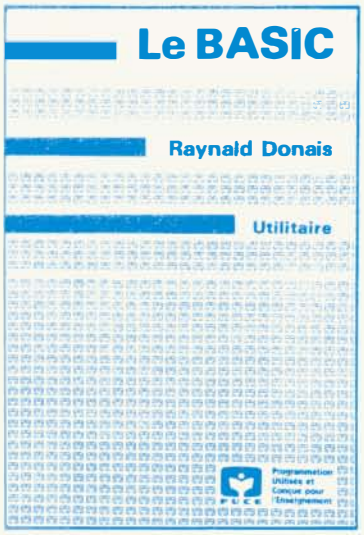
Au Cœur du Basic Expliqué

Au Cœur du Basic Expliqué, explore les méthodes de programmation avancée pour l'ordinateur Apple. Les aspects couverts incluent les graphiques à basse et à haute résolution, l'utilisation des commandes de tabulateur, l'amélioration de l'allure visuelle des affichages à l'écran, l'incorporation des effets sonores et des boîtes de commande dans vos programmes, la conservation des données sur disque, et beaucoup plus...



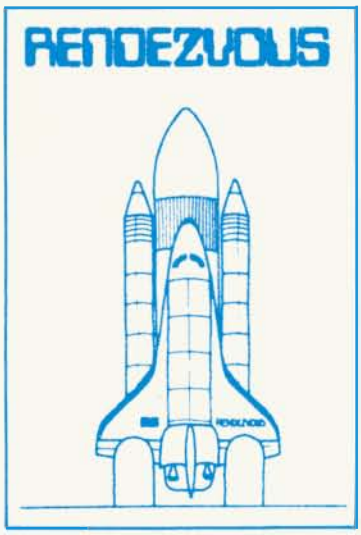
Basic expliqué

Enfin un cours qui vous enseigne vraiment le langage de l'ordinateur Apple. Apprenez le fonctionnement de l'ordinateur et comment faire vos propres programmes.



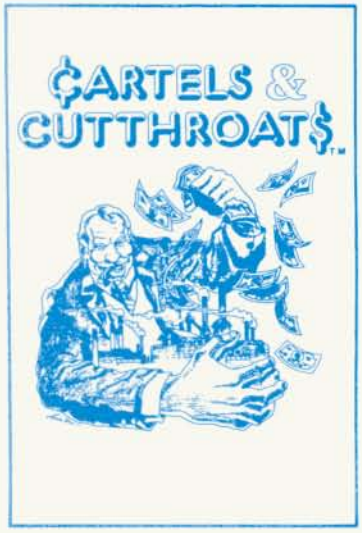
Basic en Français

Cette version du Basic est rédigée dans le langage le plus simple possible pour tous ceux qui n'ont aucune expérience de la programmation.
Débutants et jeunes enfants, défense de s'abstenir !



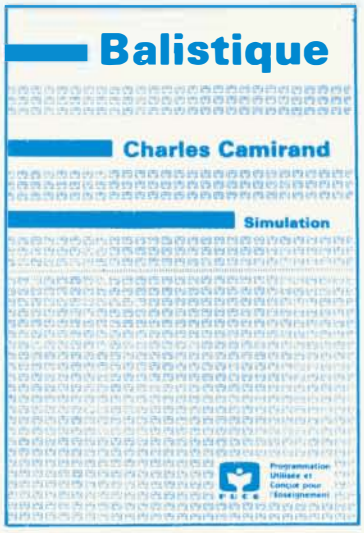
Rendez-vous

Vous allez faire voler la navette spatiale, la faire décoller de la Terre, la placer en orbite spatiale. Saurez-vous diriger ce vol complexe en évitant les dangers qui vous guettent ?



Cartels et cutthroats

Vous êtes le big boss d'une grande société.
Vous décidez des alliances à conclure ou de la manière de dominer le marché, des nouvelles sociétés à monter.
Etes-vous capable de prendre les bonnes décisions ? Et de devenir un grand manager ?



Balistique

Un fantastique programme de simulation et d'initiation à la balistique ; Comment maitriser au bout de quelques heures des notions de vitesse, de masse, de gravité, de portée.

sous Ciel Bleu?

Joystick Sensor

Entièrement sensitif. 3 boutons de tir, tir gaucher, tir droitier, tir rapide. Concentrez-vous sur le jeu, le Joystick tire tout seul. 4 ou 8 directions. Pour Atari 400 et 800, NEC P C et T I 99 (avec applicateur).
Garantit deux ans.

Joystick Aerobic

Faites la course avec Enduro, chassez les fantômes avec Pacman sur votre vélo d'appartement.
La façon la plus folle et la plus drôle de perdre des kilos.

Le Vampire Fou

Le Vampire Fou repose tranquillement dans son cercueil et n'aime pas être dérangé. En visitant son château (classé Monument Historique) vous risquez de réveiller son insatiable appétit d'hémoglobines. Il faudra faire appel à votre sagacité pour déjouer ses pièges et vous débarrasser de lui. L'aventure vous entraînera dans des situations périlleuses mais humoristiques où les coups de théâtre succèdent aux rebondissements. Au bout du compte, ce jeu (entièrement made in France) vous mènera de surprise en surprise et vous étonnera par son graphisme et son humour.

Joystick Strarfighter

Le Joystick analogique pour Apple.
Le plus rapide, le plus précis, le plus fantastique.
Vous êtes dans l'Espace et vous pouvez vous faufiler parmi les Astéroïdes, échapper aux Labyrinthes intersidéraux...
Bon pour le dépliant gratuit de nos nouveautés.

L'AGENCE AUX 7 CLIENTS

Bon pour le dépliant gratuit de nos nouveautés.

Nom _____

Prénom _____ Age _____

Adresse _____

_____

Marque de mon ordinateur _____

_____

Editions Ciel Bleu
Société Sofel Informatique
20, rue Bapst, 92600 Asnières. Tél. : (1) 790.23.60

PHILIPPE CHASSAING

LE MARCHÉ DES JEUX ACCÉLÈRE LA VENTE DES ORDINATEURS

Les jeux ne sont pas des créations de seconde zone. Bien au contraire, ils servent de produits d'appel pour la vente des micro-ordinateurs. Les deux marchés se développent de concert.

L'une des principales surprises du premier MIJID qui s'est déroulé au début du mois d'octobre à Cannes en même temps que le VIDCOM a été l'absence de certains grands constructeurs de jeux vidéo. Atari, Mattel, Coleco, Vectrex étaient là, mais Thomson et Philips qui viennent pourtant de lancer un appareil commun avaient préféré le côté «sérieux» du nouveau palais des festivals où régnaient les magnétoscopes, la télématique, etc. Ils y retrouvaient certains fabricants de micro-ordinateurs qui voulaient y montrer leur intérêt pour tout ce qui est réseau.

Les jeux et les micro-ordinateurs s'entendent parfaitement. Ils contribuent chacun à la vente de l'autre.

(photo: Marc Guillaumot)

Quant au jeu, le moins qu'on puisse dire est qu'il se cherchait. Car il est évident qu'après quelques années de développement extraordinaire, il se trouve à la croisée des chemins. Ce qu'on attendait depuis l'année, le croisement du micro-ordinateur et de la console de jeu, est en train de se produire. Et plus vite qu'on ne le pensait. Ce sera le fait dominant du jeu vidéo pendant les prochaines années. Le marché entier va s'en trouver bouleversé. Et nul n'y échappera.

Bernard Farkas, directeur général d'Ideal Loisirs, filiale du groupe CBS-Coleco pense que «l'évolution de la console vers le micro-ordinateur familiale, du type «Adam» est une pente naturelle. Il y aura bientôt des micro-ordinateurs dans toutes les maisons, dit-il, mais c'est par les loisirs qu'ils y entreront. «Tous les fabricants partagent cet avis et la course a été lancée. Certains matériels n'ont pas tenu le choc. Ils peuvent expliquer certains déboires américains, la guerre des prix n'ayant pas arrangé les choses. Mais pour le jeu il n'y a pas de raison de s'inquiéter.

La progression comparée des ventes (voir tableau) montre que les micro-ordinateurs ont rejoint et dépassé les consoles de jeu. Mais ces chiffres ne suffisent pas à démontrer l'importance du mouvement. Il faut noter que le quasi-suréquipement britannique en micro-ordinateurs repose largement sur la qualité de programmes de jeux écrits pour Sinclair ZX 81, Oric 1, etc. Il faut ajouter que, bien qu'ils s'en cachent, IBM et Apple considèrent finalement les programmes de jeu comme un bon support de leurs matériels. Tout comme, que les responsables le veuillent ou non, une grande partie de la popularité des clubs Microtel — surtout auprès des jeunes — repose sur les copies de disquettes de jeu.

Marché des Jeux Vidéo

Volumes de vente en million d'unités	Valeur en million de $ US - Revenus des fabricants		
	1981	1982	1983
ÉTATS-UNIS			
Volumes de vente - Consoles	4.5	7.9	5.6
Valeur	M $ 575.0	M $ 950.0	M $ 448.0
Taux d'équipement des ménages avec TV couleur	8.0 %	15.0 %	19.0 %
Volumes de vente - Cassettes	30.0	70.0	72.0
Valeur	M $ 480.0	M $ 1050.0	M $ 864.0
EUROPE			
Volumes de vente - Consoles	0.7	1.5	1.6
Valeur	M $ 90.0	M $ 180.0	M $ 144.0
Taux d'équipement des ménages avec TV couleur	1.2 %	2.2 %	3.5 %
Volumes de vente - Cassettes	3.5	9.0	15.0
Valeur	M $ 56.0	M $ 135.0	M $ 225.0
TOTAL			
Volumes de vente - Consoles	5.2	9.4	7.2
Volumes de vente - Cassettes	33.5	79.0	87.0
Valeur	M $ 1201.0	M $ 2315.0	M $ 1681.0

Marché des ordinateurs familiaux

Volumes de vente en millions d'unités	Valeur en millions de $ US - Revenus des fabricants		
	1981	1982	1983
ÉTATS-UNIS			
Volumes de vente - Ordinateurs	0.8	2.8	6.0
Valeur	M $ 200.0	M $ 560.0	M $ 900.0
Prix unitaire moyen	$ 250	$ 200	$ 150
EUROPE			
Volumes de vente - Ordinateurs	0.3	0.8	1.6
Valeur	M $ 45.0	M $ 120.0	M $ 224.0
Prix unitaire moyen	$ 150	$ 150	$ 140
TOTAL			
Volumes de vente - Ordinateurs	1.1	3.6	7.6
Valeur	M $ 245.0	M $ 680.0	M $ 1124.0
Valeur des logiciels produits par les constructeurs	M $ 65.0	M $ 200.0	M $ 400.0
Valeur totale	M $ 310.0	M $ 880.0	M $ 1524.0

Source : Intelligent Electronics Europe

L'une des chaînes de magasins les plus sérieuses, Sivéa, appuie son développement sur l'informatique professionnelle mais également sur l'informatique de loisirs, donc les jeux. «Nous venons d'engager un expert en jeu, un «ludoticien», dit Philippe Commeyne, directeur de marketing de Sivéa. Et la quantité de jeux sur micro-ordinateurs est extraordinaire : les deux ingénieurs logiciels que nous avons en Californie nous envoient, après avoir fait un premier tri, une douzaine de disquettes tous les quinze jours ; nous n'en exploitons que quatre ou cinq par mois en les important en France, mais cela vous donne une idée de la capacité de création américaine !»

Historien, sportif ou pilote ?

Tous les possesseurs d'Apple II ou III, et ils sont légion dans notre pays, disposent d'au moins une dizaine de disquettes de jeu. On les copie, on se les échange entre amis. Certains de ces jeux, exploitant à fond les capacités mémoire et la vitesse des disquettes ont déjà apporté une révolution dans la conception des jeux. Ne parlons pas des jeux pornos qui ont fait scandale même aux États-Unis, mais des jeux du type «Time Zone» devenu en quelques mois le modèle des jeux d'aventure.

Sur douze faces de disquettes, pour 945 F, votre voyage démarrera au temps de la Préhistoire et de ses monstres pour s'achever en 3000 après Jésus-Christ. Il vous aura fallu des soirées et des soirées devant votre écran et votre clavier pour traverser toutes les périodes les plus agitées de l'Histoire dans tous les pays du monde. Tout comme, si vous avez choisi un jeu de stratégie guerrière, vous vous apercevrez — vous en aurez le temps ! — que la chasse au Tirpitz n'était pas une petite affaire et qu'à la place d'Eisenhower lors du débarquement en Normandie, vous au-

riez sans doute hésité avant de choisir telle ou telle solution.

On trouve aujourd'hui sur IBM PC une disquette Microsoft «Decathlon». C'est plus qu'un symbole. Cela prouve que les grandes sociétés de logiciel ne négligent pas le jeu, même sous son aspect, jugé élémentaire par certains, d'imitation du sport. Cela prouve ensuite que les ordinateurs personnels, même lorsqu'ils sont considérés comme «professionnels», peuvent supporter ce genre de programmes. Ils peuvent même — c'est le cas avec «Flight Simulator» de Microsoft pour IBM PC — servir d'entraînement poussé avant de prendre des leçons de pilotage réel.

C'est mieux que le «Star Raiders» pour Atari 400 ou 800 qui est davantage un jeu de réflexe. Et pourtant, là aussi, il faut surveiller son cap, son niveau de carburant: au départ, il s'agit d'un programme pour l'entraînement des pilotes de chasse américains. Au niveau de difficulté maximum, peu d'apprentis pilotes de salon résistent!

L'apprentissage par le jeu

Il est probable que le nombre de disquettes de jeu va se développer fortement. Ne serait-ce que parce qu'il s'agit d'une bonne façon de se familiariser avec la machine. Soit pour apprendre, et c'est l'hypothèse défendue par tous les fabricants de jeu vidéo qui se heurtent de plein fouet aux faibles capacités, en contenu et en vitesse, des cassettes et des cartouches.

Soit par les utilisateurs professionnels. Chez Sivéa, par exemple, il n'est pas extraordinaire de voir certaines grandes sociétés acheter des logiciels de jeu qui tourneront sur les micro-ordinateurs pendant l'heure du déjeuner. «Après tout, dit un de ces clients, patron d'une entreprise équipée d'une cinquantaine de micros, le jeu dédramatise les rapports des employés avec la micro-informatique. C'est la société qui leur offre les disquettes et nous avons brisé ainsi la «barrière psychologique anti-informatique» de certains. Puisqu'on peut jouer avec lui, et non plus seulement travailler, le micro-ordinateur n'est pas méchant!»

Chez Apple, on considère — très officieusement, justement parce que le jeu, ça ne fait pas sérieux — que 7 à 8% des Apple II vendus le sont pour des applications principalement ludiques. Ce n'est pas énorme, mais c'est loin d'être nul. Cette tendance va se renforcer pour plusieurs raisons. La première est évidente: il s'agit de la taille du parc installé. On s'attend à un doublement des ventes cette année. La seconde est tout aussi importante: il s'agit du prix des logiciels.

Selon E. Gordon Curran, directeur associé d'Intelligent Electronics Europe, une société de consultants spécialisés, «les logiciels pour ordinateurs domestiques sont, en général, beaucoup moins chers que les cassettes de jeu vidéo. Celles-ci se présentent le plus souvent sous forme de cartouches dont la production est impossible pour un hobbyiste, alors que les jeux ou autres programmes pour ordinateurs domestiques sont disponibles sous forme de cassettes ou de disquettes. Cela veut dire que le prix de vente public des jeux pour les ordinateurs domestiques peut se situer autour de 5 dollars alors que la cassette de jeu vidéo la moins chère coûte environ 20 dollars. A l'évidence, ceci va inciter les producteurs de cassettes de logiciels — particulièrement ceux qui sont uniquement spécialisés dans les jeux vidéo — à réviser attentivement leurs plans de développement. Les producteurs se trouvent maintenant en concurrence directe avec de jeunes passionnés d'informatique et de toutes petites sociétés qui produisent des jeux par milliers. Et dans tout cela, où en est le consommateur? Il se trouve dans une excellente position. La concurrence entraîne les prix à la baisse et il y a de plus en plus de choix.»

Si le jeu dédramatise l'informatique, il faut en profiter.

Golden.N° 1, déc. 83/janv. 84

UN SUPER apple®

AVEC LES CARTES IBS !

4 ATOUTS POUR VOTRE APPLE:

- *extension de mémoire*
- *ultra-rapidité*
- *excellente résolution couleur*
- *interfaces multiples*

AP 1 — CARTE LANGAGE 16K
— permet à votre APPLE II et II+ de travailler en Pascal, Fortran...
— 64K en Apple soft, Dos...
— 34K pour VISICALC

AP2 — INTERFACE SERIE V 24
— permet la connexion d'imprimantes, terminaux, appareils de mesure, modems, ordinateurs...
— vitesse de 110 à 19200 bauds
— boucle de courant
— logiciel sur EPROM

AP 3 — CARTE COULEUR
— grâce au système RGB vous restitue une excellente image couleur

AP 10 — INTEMEX
— équipée d'un microprocesseur 6809, fonctionne indépendamment de l'APPLE de base.
— simule un deuxième lecteur de disquette avec accès hyper-rapide à l'aide de ses 64K de mémoire en Dos 3-3, Pascal, CPM
— chaque microprocesseur peut gérer jusqu'à 128K de mémoire

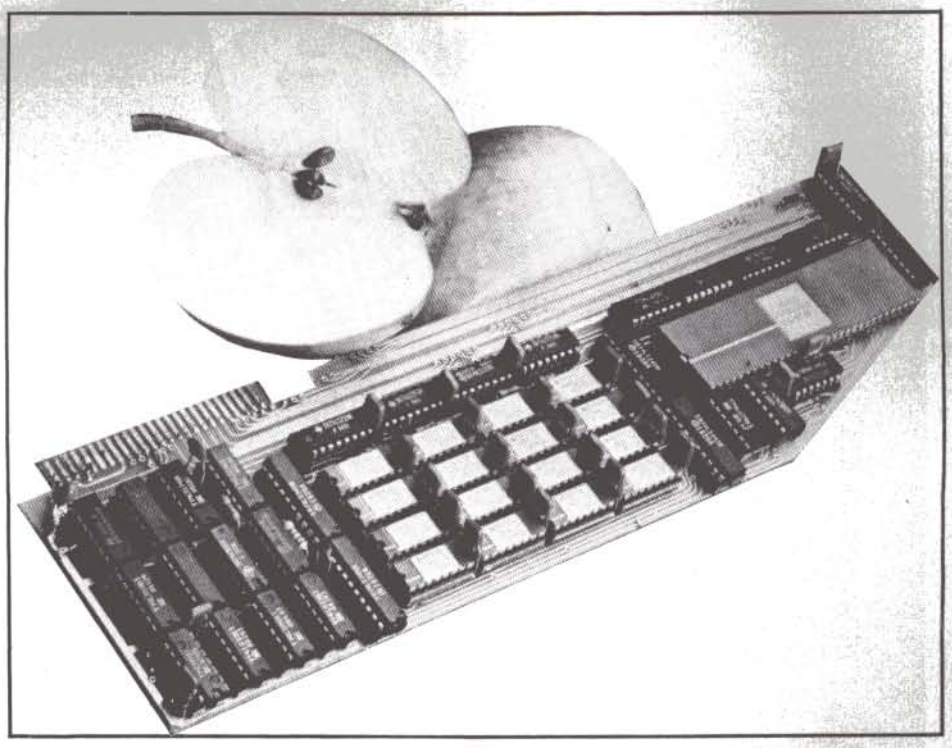
AP 11— INTERFACE PARALLELE
— édition texte pour toute imprimante courante
— impression graphique pour imprimantes EPSON,OKI..
— livrée avec câble

AP13 — INTERFACE 64K RAM
— pseudo disque pour votre APPLE sous Dos, CPM, Pascal

AP 17 — CARTE 256K RAM
— étend la mémoire de l'APPLE par échelons de 64K jusqu'à 256K
— en option étend la mémoire du VISICALC
— peut être utilisé comme floppy en Dos, CPM, Pascal

AP 20 — INTEMEX 68000 avec 128K RAM
— un 16 bits pour votre APPLE
— multiprocesseur pour apprendre, tester, travailler avec le 68000
— éditeur, assembleur, s'utilise en outre en pseudo disque ou VISICALC comme une carte RAM

AP 27 — CARTE 80 COLONNES — 64K
— l'écran de votre APPLE IIE s'étend de 40 à 80 colonnes
— en option haute résolution graphique 190 x 560 points



AUTRES CARTES IBS

AP 4 — Interface parallèle 16 canaux E/S programmable
AP 4G — Interface parallèle hard copy écran
AP 5 — Carte de relais
AP 6 — Carte de photocoupleurs 8 canaux
AP 7 — Convertisseur analogique digital
AP 8 — Carte 16K EPROM
AP 12 — Carte de relais ou de photocoupleurs 10 canaux
AP 21 — Intemex 6511 + 64K — RAM + 2 fois 8 bits E/S + V 24 + 2 timers 16 bits
AP 22 — Intemex Z 80+64K du CPM sur votre APPLE
AP 26 — Carte mémoire 256K jusqu'à 1M bits

LES CARTES IBS SONT EN VENTE CHEZ VOTRE REVENDEUR

LISTE SUR DEMANDE

APPLE, EPSON, OKI sont des marques déposées.

COUPON-REPONSE
Je désire recevoir votre documentation
Nom : .....
Fonction : .....
Adresse : .....
.....

distributeur : **AZUR TECHNOLOGY**

Tél. : (42)26.32.33 Résidence du Soleil Route des Milles
Télex : 420316 F **13100 AIX-EN-PROVENCE**

QUAND PARIS TIENT DANS UNE DISQUETTE

"Une grande première",

écrit Daniel Garric dans Le Point : la sortie simultanée d'un guide-livre bourré d'informations sur Paris et de sa disquette micro-informatique pour Apple II et III.

Plus de 800 informations sur les loisirs Parisiens des adultes, adolescents et enfants, que l'on peut consulter, compléter à sa guise. Un guide actualisable qui servira à toute la famille, et l'une des toutes premières BDI (Banque de données individuelles).

La disquette Paris Mode d'Emploi, conçue par ACI, est aussi un outil original d'initiation à la micro-informatique, au-delà des jeux dont les utilisateurs de Apple ont souvent fait le tour.

Le guide-livre (75 F) est disponible en librairie et la disquette pour Apple II et III est disponible sur commande uniquement à un prix exceptionnel de 200 F plus 15 F de frais d'envoi.

La disquette est aussi en démonstration et en vente à Micromédia, 10, rue Gay-Lussac, 75005 Paris.

Pour bénéficier de ce tarif exceptionnel commander rapidement...

BON DE COMMANDE

A retourner a AUTREMENT - 4, rue d'Enghien - 75010 PARIS.
Nom : Prénom :
Adresse :
Code postal : I I I I I I ville :
Téléphone :
Oui, je souhaite recevoir :
☐ exemplaire(s) de la disquette micro-informatique du guide Paris Mode d'Emploi pour Apple II et III (Prix unitaire : 200 F + 15 F de participation aux frais d'expédition = 215 F).
Je joins mon règlement de F a l'ordre de Nexso - par ☐ chèque bancaire ou postal ☐ mandat lettre

autrement

DES JEUX POUR ENRICHIR VOTRE LUDOTHÈQUE

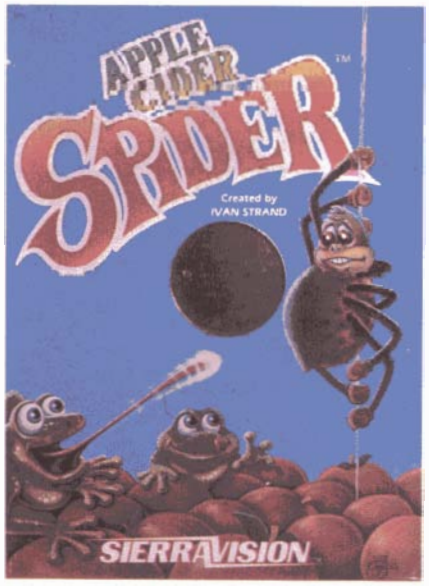
Prendre un peu de temps libre avec son ordinateur devient une occupation que partage un bon nombre d'informaticiens et devient la raison cachée pour l'achat d'un micro-ordinateur.

Apple Cider (Sierra On-Line Inc)

Vous êtes une petite araignée qui a trop trainé lors de ses ballades nocturnes. Le chemin qui vous ramène à votre toile dans le grenier de la cidrerie est long, tortueux et parsemé de dangers.

Maintenant que le jour est levé, il faut éviter les pommes roulantes et leur jus, les machines de cidrerie, les massicots, les pressoirs, les embouteilleuses... Et si cela ne suffit pas, il reste encore les corbeaux, les grenouilles et autres « voraces ».

Jeu d'adresse, en 6 tableaux et 6 niveaux de difficultés. Pour un ou deux joueurs. Manette de jeu ou clavier. Tout age. (395 F).



Sammy Lightfoot (Sierra On-Line)

Sammy Lightfoot, un jeune rouquin coiffé à la houppe, rêve de devenir la vedette du cirque. Il a pu avoir une audition mais maintenant, il faut passer à l'action. Sammy devra maitriser à la perfection le trampoline et le trapèze mais aussi éviter les ballons du cirque, un plancher en feu, un tapis volant, des citrouilles... Bien entendu, Sammy c'est vous.

Jeu d'adresse avec 3 scénarii différents et 12 niveaux de difficultés. Manettes de jeux, paddles ou clavier. (385 F).

A.E. (Broderbund Software)

Après les premiers robots primitifs, la recherche nous a amené les A.E, robots antipollution destinés à sauver le monde. Malheureusement, le contrôle de la qualité les a laissés s'échapper dans l'univers. Personne ne contrôle plus les A.E. Bien qu'il faille avouer que le destin du monde n'est pas en danger, ils s'avèrent de vraies pestes pour la société. Il faut les éliminer.

Jeu d'adresse. Graphisme haute résolution en trois dimensions avec 8 tableaux différents. Manette de jeux ou Paddle. Un joueur (435 F).

Lode Runner (Broderbund Software)

Vous êtes un commando galactique infiltré dans le territoire ennemi. Les leaders mégalomanes et répressifs de l'empire Bungeling ont réussi à voler une immense fortune en or appartenant au peuple pacifique. Votre objectif : récupérer cette fortune. Il vous faudra courir, sauter et grimper aux échelles. Mais de bonnes jambes ne suffisent pas, il faut aussi faire preuve d'imagination afin de résoudre d'énigmatiques problèmes, forcer des passages...

Lode Runner est également un générateur de jeux qui vous permet de modifier les actions existantes à votre guise.

Jeu d'adresse avec 150 scènes différentes. Manette de jeu ou clavier. (435 F).

Pinball Construction Set

Jouer au flipper électronique sur votre micro-ordinateur est l'une des options de ce logiciel car il peut faire beaucoup plus. A l'aide d'une manette de jeux manipulée comme une souris, vous dessinez votre propre flipper d'après une table d'éléments préfabriqués affichée à l'écran. Une fonction loupe vous permet de colorier une partie de l'écran point par point avec un graphisme d'excellente qualité. Les tonalités sonores correspondant aux points sont variables.

Le réalisme est surprenant. Il est également possible d'accélérer le jeu, le temps de réponse des billes et leur gravité.

Jeu d'adresses. Graphisme haute résolution couleur. 1 à 4 jours (445 F).

Way Out (Sirius Software)

Un grand classique des jeux de labyrinthes, très réaliste. Un compas et des lunettes spéciales vous sont offerts avec le programme. Mais ils vous seront peut-être réconfortants et de secours lorsque vous serez perdu bien qu'ils soient en carton.

Le menu de 26 noms s'affiche. Après la sélection d'un, sera affiché à l'écran un vrai compas et un Mapmaker qui sont vos seuls outils pour sortir du labyrinthe.

Le Mapmaker est un ingénieux système qui dresse le plan du labyrinthe au fur et à mesure de son exploration. Vous serez aidé par les lucioles si vous savez les interpréter car elles vous indiquent peut être le vent de la sortie. Un podomètre indique la distance parcourue. Attention au Cleptangle qui rend la vie difficile. Il s'agit d'un rectangle rouge cleptomane, mais inoffensif, qui a la facheuse idée de vous subtiliser votre compas et d'arrêter le Mapmaker. Il faudra le bloquer dans un coin pour qu'il les restitue. Une sonorité et des lumières clignotantes signalent sa proximité.

Jeu d'adresse. Manette de jeu ou clavier. (450 F).

The Quest (Penguin Software)

Vous êtes le nouveau conseiller du roi Galt, chargé d'accompagner son champion guerrier Gorn en mission contre le dragon rancunier qui sème la terreur dans les provinces arides du sud du royaume. Le roi a ordonné à Gorn de suivre vos conseils lors de votre expédition d'exploration dans la province de Balema pour trouver le vilain reptile.

Jeu d'aventure. Graphisme couleur haute résolution. 200 tableaux (275 F).

Depuis le début de la liste, tous ces logiciels sont disponibles chez Sideg.

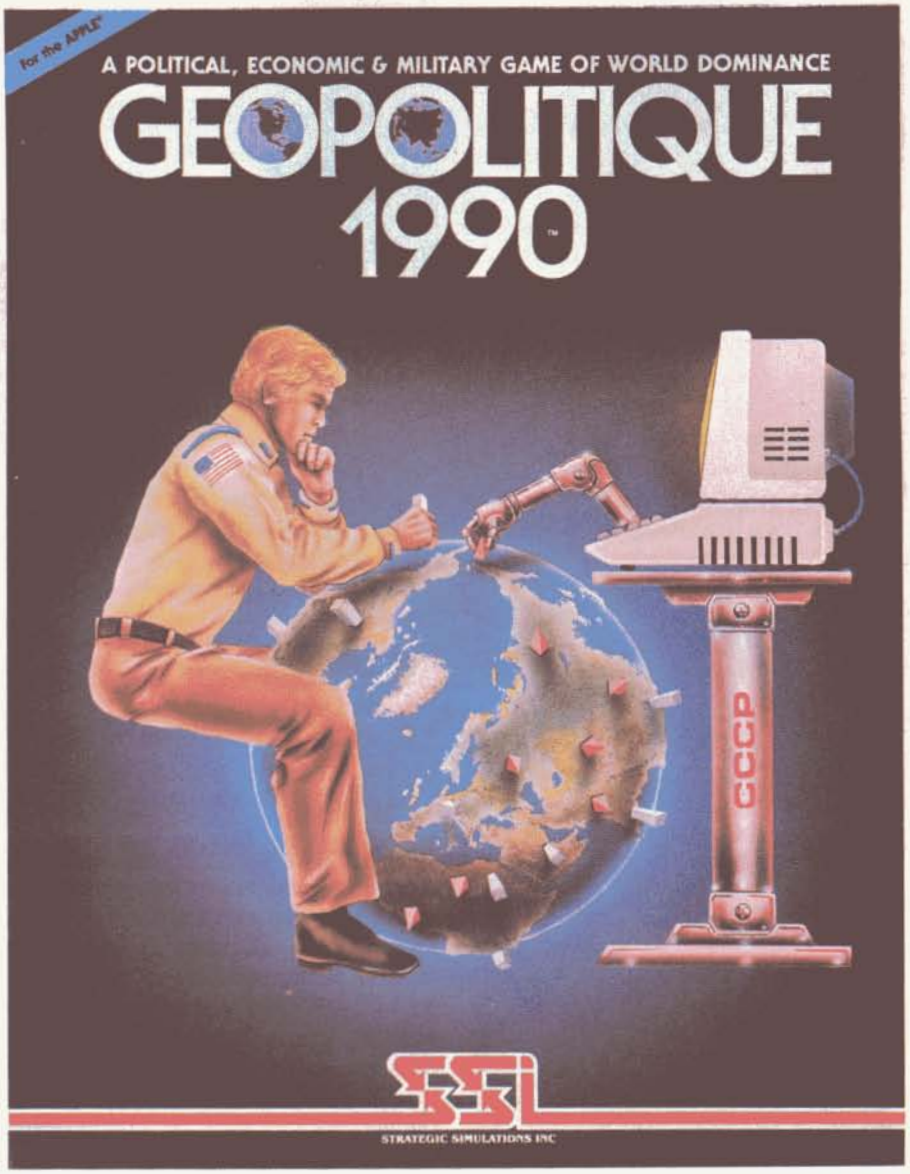
Géopolitique 1990 (Stratégies Simulation Inc):

Ce jeu est une superbe simulation de haut niveau dans laquelle vous êtes le président des Etats-Unis et luttez pour endiguer l'invasion soviétique. L'ordinateur exerce lui-même la présidence du Politburo soviétique. Le jeu se déroule en deux phases :

— Diplomatique et politique «Geopol» durant laquelle l'affrontement sera pacifique. Vous utiliserez au mieux la capacité de production américaine pour obtenir des alliances politiques, économiques et militaires. Ces alliances, plus ou moins sûres, se dénouent ou se nouent entre vous et les puissances mineures, autres que les USA ou l'URSS. Vous devez tenir compte de leur situation géographique et économique.

— La seconde phase «Geowar» est en fait la troisième guerre mondiale dont l'importance dépend de la situation précédente. Conflit conventionnel, il intègre tous les éléments stratégiques : raids aériens, opérations amphibies, combats terrestres...

Jeu de stratégie économique comportant 7 scénario (540 F).
Disponible chez Sivéa.



Sorcellerie

Tout commence dans un château où vous constituerez un groupe d'aventuriers qui partiront explorer un labyrinthe en quête d'or et de gloire.

Sous vos ordres, les guerriers, les mages, les voleurs et bien d'autres devront se faufiler dans d'étroits corridors, enfoncer des portes, explorer des pièces mal éclairées et ne jamais se perdre dans les dix niveaux du labyrinthe représenté en perspective.

Soudain, au détour d'un couloir, vous rencontrez un groupe de monstres hideux. Parfois ils seront amicaux, le plus souvent belliqueux. A vous de choisir : les guerriers devront lutter, les mages jeter des sorts et les prêtres prier pour des faveurs divines. Après le combat, si vous survivez, les voleurs pourront tenter de piller les trésors.

Mais soyez prudent, le labyrinthe est truffé de fosses, de trappes et autres pièges sympathiques. (650 F).
Disponible chez Ediciel Matra Hachette.

Ricochet (Vifi Sogiciel)

Vous avez deux canons pour atteindre les buts de votre adversaire. Des obstacles se dressent sur votre chemin. Si vos coups savent les éviter avant de détruire leurs objectifs, votre score augmentera.

Plus le coup dure, plus vous marquez des points.

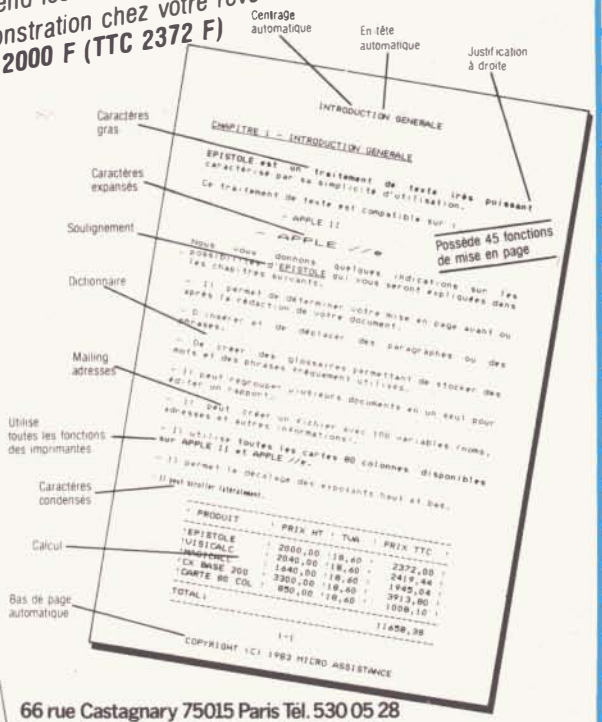
A la longue, vous serez tenté d'accumuler des points pour le simple plaisir d'augmenter votre marque. Il faut pour remporter la victoire gagner deux parties sur 3. (230 F).

Congo (Vifi Sogiciel)

Le campement était coupé de toute trace de civilisation par des kilomètres de jungle infranchissable. Tout allait bien quand, la quatrième nuit, une panthère blanche fit irruption et mit en pièces les guides indigènes. Avant que vous ayez eu le temps de réagir, tous les membres du camp s'étaient enfuis vers les abords du fleuve. En quelques secondes, vous aviez abattu la panthère et vous vous retrouviez tout seul au milieu du carnage. Votre chemin est tout tracé : il faut affronter le fleuve et récupérer le plus de survivants.
(325 F).
Ces deux jeux sont disponibles chez Vifi Sogiciel

UN EVENEMENT : EPISTOLE,
LE SEUL TRAITEMENT DE TEXTE FRANÇAIS
QUI CALCULE SUR APPLE

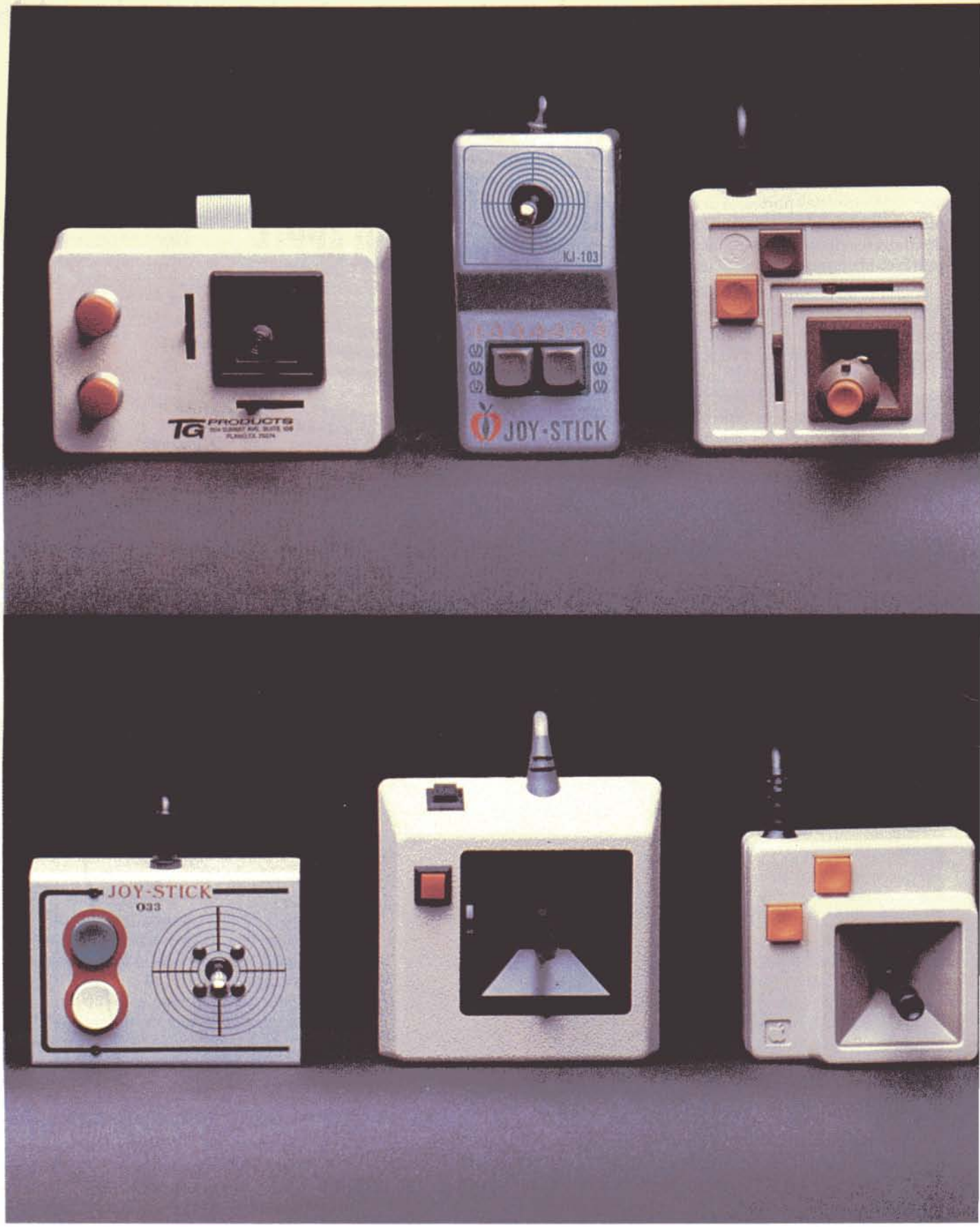
Votre traitement de texte français sur APPLEII+ et APPLE//e écrit, calcule et communique avec des gestions de fichiers.
— Une centaine de commandes puissantes et très faciles à utiliser.
— Rapports, livres, circulaires, étiquettes, mais aussi DEVIS, FACTURES, TABLEAUX DE TARIFS etc, **EPISTOLE** fait les calculs et aligne les décimales.
— Vision vidéo totale ou partielle des textes pré-formatés, avec pagination, en-tête et bas de page, défilement latérale, contrôle de la syntaxe des calculs.
— Fusion et Mailing intégrés.
— Mode insertion et recouvrement.
— Utilisation des touches fonctions de l'APPLE//e
— Permet l'intégration de tableaux créés par VISICALC(r), MAGICALC (r), MULTIPLAN (r).
— Reprend les fichiers textes créés par APPLE WRITER (r).
— Démonstration chez votre revendeur Apple.
Prix HT 2000 F (TTC 2372 F)



66 rue Castagnary 75015 Paris Tél. 530 05 28
3 rue Phalsbourg 75017 Paris Tél. 766 46 58

Je suis intéressé par une documentation

Nom _____ Prénom _____
Adresse _____
Société _____ Tél _____



En haut, de gauche à droite : les manettes de jeux de TG Products, KJ 103 (de Taiwan) et Hayes Products suivies en bas, des 033 (de Taiwan), Kraft Premium et Apple.

BERNARD NEUMEISTER

L'INTERFACE LA PLUS LUDIQUE DE VOTRE ORDINATEUR

La plupart des jeux sur ordinateurs réclament l'usage d'un « manche », véritable prolongement du bras humain vers l'ordinateur. Il en existe plusieurs modèles aux possibilités différentes.

Si le naturel de l'être humain est de jouer, l'ordinateur s'est plié à ses désirs avec une interface qui relie le plus simplement du monde la main et les yeux : les « joysticks » ou manettes de jeux. Sous ces termes, se présente généralement un petit volume parallélépipédique en plastique surmonté d'un manche et de deux boutons de commande. Destinés principalement aux jeux, tous proviennent des Etats-Unis ou de Taiwan et leurs prix s'étalent de 150 à 700 F.

Apple et son manche :

Parmi les socles plastiques, le joystick de la marque reste parmi les plus petits du marché. Son manche en métal et à repositionnement central automatique se manipule facilement avec l'index que vous soyez droitier ou gaucher. Pourtant ces derniers seront avantagés s'ils désirent appuyer sur les boutons de commande en maintenant le manche actif. Placés à sa gauche, les deux boutons se placent naturellement sous le majeur et l'annulaire alors que les droitiers seront obligés d'utiliser leurs deux mains.

Sous le boitier, deux molettes et deux vis permettent de préciser la position du curseur à l'écran en abcisse et en ordonnée (axes X et Y).

La connexion de cette manette avec le micro-ordinateur est un de ses principaux avantages : il suffit de la relier à la prise Cannon externe à 9 broches située à l'arrière droit de la machine près du signal vidéo et symbolisée par deux joysticks. Tous les autres nécessitent l'ouverture du capot et un certain doigté pour brancher l'interface sur le support qui lui est attribuée.

Les fils de liaison ont subi de nettes améliorations de leurs structures. Ils se sont épaissis et résistent ainsi mieux à la passion des joueurs.

Kraft Premium :

Kraft Systems Inc est un des plus vieux constructeurs américains de manettes de contrôle et de précision pour l'industrie, la médecine et l'ingéniérie. Son joystick pour micro-ordinateurs est plus gros que le précédent pour des fonctions similaires. La mauvaise ergonomie de Kraft rend l'accès aux boutons de commande difficiles. Ils sont placés de telles sorte qu'ils exigent l'usage des deux mains aussi bien pour les droitiers que pour les gauchers si l'on désire les manipuler ensemble. La précision du manche est toutefois meilleure à l'écran et la réaction, plus rapide. Deux molettes à gauche et en dessous du manche facilitent l'ajustement électrique des axes X et Y. Deux potentiomètres installés sous le socle, engendrent deux modes de fonctionnement selon le logiciel employé : soit un retour central du curseur automatique, soit un « free-floating » correspondant à une gestion sans contrainte du curseur, ce que la majorité des appareils proposent. Installé sur une table, le joystick Kraft reste relativement stable à condition de ne pas s'énerver.

Pour le relier au micro-ordinateur, il faut soulever le socle de votre Apple, repérer le support de boitier J15 de couleur blanche implanté à la droite de l'emplacement 7 pour une carte électronique. Noter qu'il faut ensuite passer le fil à travers l'une des ouvertures arrière de votre machine et installer la prise de manière à faire correspondre les deux repères : un point blanc sur la carte de votre Apple et un point ou une partie légèrement biseautée pour la prise de votre manette. Ceci est l'inconvénient majeur de toutes les manettes de jeux autres que celles d'Apple car les broches excessivement fragiles sont à manipuler avec précaution.

TG Products :

Le TG Products nous vient également d'Outre-Atlantique et paraît le plus robuste parmi les boitiers plastiques.

Sa manette, relativement de faible taille, permet une gestion aisée du curseur et des boutons de commande à condition que vous soyez encore gaucher et que vous sachiez vous servir de votre annulaire et auriculaire sans problème. Si la main gauche ne vous plait pas, la gestion par la main droite est inaccessible. Il faut agir avec vos deux mains.

Le TG est aussi gros qu'une plaquette de beurre de 250 gr mais nettement plus résistant que la moyenne. Deux molettes précisent les axes X et Y. Sa mise en place identique au modèle précédent reste tout aussi compliquée. Les fils de liaison sont sous forme d'un ruban ce qui par rapport au boîtier s'avère le côté le plus fragile du produit. Un aspect négatif : son prix.

Manettes de jeux

Constructeurs/Prix	Importateurs	Avantages	Inconvénients
Apple 411 F TTC	Sideg	Liaison filaire - Taille Réglage du curseur	Pour gaucher - Cher Plastique
Kraft Premium 611 F TTC	B.I.P.	Précision du curseur Choix de sa gestion	Connexion interne Boutons de commande Prix
TG Products 695 F TTC	Sideg	Robuste - Simplicité Manipulable d'une main	Pour gaucher - Installation Fils de liaison
Hayes Products 545 F HT	Feeder	3 boutons de commande Réglage du curseur Manipulable des deux mains Stable	Connexion dans l'ordinateur
Wico Command Control 471,50 F HT	JB Industries	Réglage du curseur Stabilité	Connexion dans l'ordinateur Boutons de commande
YL033 345 F TTC	Iden	Boitier - Prix Ergonomie	Connexion pour gaucher
KJ103 149 F TTC	Iden	Prix - Solidité Composants internes Pour ambidextres	Gestion du curseur Installation

Hayes Products :

Arrivant tout juste des Etats-Unis, la manette de jeux de la société Hayes s'avère la plus complète du marché grâce à trois boutons poussoirs et de nombreux réglages de précision. Enfin un appareil contrôlable des deux mains malgré un certain avantage pour nos gauchers. De plus, ce produit est le seul à posséder un bouton de commande sur le manche même, constitué en partie de métal. Deux potentiomètres autour de la manette ajustent les axes X et Y. Deux modes de fonctionnement sont inclus dans l'appareil comme le produit Kraft. Selon la position des petits potentiomètres placés sur le socle, le curseur reviendra automatiquement ou non au centre de l'écran si vous lachez la manette. Installé sur une table, le Hayes Product reste très stable malgré les excitations des joueurs petits et grands.

La manette Wico importée depuis octobre.

Son installation dans le micro-ordinateur exige encore une certaine habilité manuelle. Toutefois, les broches métalliques de la prise ont été renforçées afin de casser le plus tard possible. Malgré son boitier plastique, il demeure le produit le plus performant du marché mais à quel prix !.

Wico Computer Command :

Officiellement importée depuis le mois d'octobre, la manette Wico commande le curseur soit selon un repositionnement central automatique ou en frottement libre. Plusieurs réglages de précision installés sous le socle assurent la netteté du déplacement. La position des deux boutons de commande reste comme la plupart des autres manettes, délicates sinon impossible à manipuler pour les droitiers. Très stable à l'usage, le joystick demande encore beaucoup de délicatesse pour sa liaison avec le micro-ordinateur.

Les « Made in Taiwan » :

Deux nouveaux produits ont fait leur apparition sur le marché venus tout droit de Taiwan, royal pays de la copie. Entièrement de métal vêtu, le premier joystick « YL 0 33 » ne possède aucun réglage, ce qui ne l'empêche pas de parfaitement fonctionner. Contrairement à ses homologues américains, sa manette est entièrement métallique et d'une solidité à toute épreuve. Seuls, les deux classiques boutons de commande placés à sa gauche sont de matière plastique. Comme la plupart des autres modèles, nos gauchers nationaux seront encore avantagés car en manipulant la manette de l'index, les boutons tombent plus facilement sous le majeur et l'annulaire de gauche que si vous agissez avec votre

main droite. Le boitier s'avère le plus solide et le plus petit de tous ceux qui possède le retour automatique en position centrale de la manette. A l'écran, ses manques de réglages ne se remarquent pas. Il reste aussi précis que ses concurrents malgré une certaine lenteur pour répondre.

Son installation à l'intérieur du microprocesseur n'a cependant pas vu d'améliorations. Il reste tout aussi compliqué que les autres modèles.

Malgré ces quelques inconvénients, ce produit d'extrême-orient ne coûte que 395 F TTC soit le rapport qualité/prix le plus intéressant.

A noter que cet appareil est disponible en France uniquement par correspondance.

Si vraiment, les moyens vous manquent ou que vous considériez qu'au dessus de 200 F, les gadgets sont chers, il existe depuis peu une manette de jeu à 149 F. Provenant des mêmes sources et tout aussi résistant que son prédécesseur, le « KJ 103 » se distingue par son manque de réglages et le positionnement centrale automatique de la manette inexistant. Si la curiosité vous pousse, vous remarquerez qu'il ne possède pas de vis de maintien pour le boîtier (retenu par pression originale) et les composants internes sont réduits au minimum : deux boutons poussoirs, deux résistances, deux potentiomètres analysant la position des axes X et Y et un peu de fil électrique. Ce qui en cas de panne autorisera le plus néophyte bricoleur à réparer sans problème son interface.

A l'écran, la gestion du curseur pose toutefois quelques problèmes d'accoutumance qui demandent quelques minutes avant de disparaître.

Conçus enfin pour tous les ambidextres de la planète, il est le seul à posséder cette caractéristique.

Son installation requiert hélas autant de doigté que les autres sinon plus car ses fils semblent plus fragiles que la moyenne et le repère inexistant. Dans ce cas, placez-le dans n'importe quel sens dans le support du micro-ordinateur prévu à cet effet et testez les commandes avec un logiciel de jeu nécessitant l'usage d'un joystick. Si les commandes sont à l'envers, inversez le brochage.

Le KJ 103 est l'appareil le moins cher du marché et parmi les plus résistants malgré une gestion du curseur assez difficile.

sitec

apple

CP/M PLUS VERSION 3.0

CP/M plus performant sur APPLE II, II+, et //e

avec la

CP/M CARD

MICRO-PROCESSEUR Z80B
Fréquence d'horloge: 6 mhz
64K implantés sur le carte
CP/M PLUS version 3.0
Compatible CP/M 2.2
CBASIC Compilateur Basic
GSX-80 applications graphiques
De nombreux utilitaires
Exécution contrôlée par menu
Documentation complète

PRIX DE LANCEMENT 4.950 F.

LES AUTRES CARTES APPLE II:

U-TERM	:	80 Colonnes et majuscules/minuscules	1490 F
U-Z80	:	Carte Z80A de 4 mhz compatible tous logiciels CP/M	1150 F
Z-CARD II	:	Carte Z80A de 4 mhz. CP/M 2.2 avec utilitaires	1850 F
U-S232	:	Carte série vitesse réglable entre 75 et 9600 bauds	990 F
U-PRINT16	:	Sortie série RS232, sortie parallèle, buffer de 16K	1890 F
APPLICARD	:	Z80B 6mhz CP/M 2.2. 64K 70 colonnes avec maj/min.	4740 F
88CARD	:	8088 16 bits MS-DOS 64K MBASIC	6950 F

LES LANGAGES:

STRUCTURED BASIC	:	BASIC performant et structuré sous DOS	1390 F
CBASIC	:	BASIC commercial et structuré sous CP/M	1490 F

EXTENSION DE MEMOIRE : 16K 890 F, 32K 1450 F, 64K 2590 F, 128K 4250 F
Les extensions mémoires 32K, 64K, et 128K comprennent les logiciels émulateurs de disque, expansion Visicalc, gestion mémoire, DIVERSIDOS.

TOUS NOS PRIX SONT TTC. Toutes les cartes sont compatibles avec l'APPLE II+ et //e à l'exception de l'U-TERM et les extensions mémoires 16K et 32K.

DOCUMENTATION GRATUITE SUR DEMANDE

VENTE PAR CORRESPONDANCE

sitec

SITEC S.A.
8, avenue Pasteur
MONACO
Tél. (93) 50.69.74

BON DE COMMANDE

Quantité	Désignation	Total TTC

Ci-joint un chèque/CCP de FF.

* CP/M marque déposée Digital Research Inc.

FACTOR, UNE GESTION SIMPLE D'ADRESSES

Avec le logiciel Factor de la société Castor, vous pouvez sur votre micro-ordinateur, gérer 600 adresses professionnelles ou personnelles par disquette.

Ce logiciel se présente sous la forme d'une disquette accompagnée d'un manuel relativement clair à l'exception d'un détail très important qui n'est pas suffisamment explicité : il est indispensable de dupliquer immédiatement le programme au moins deux fois avant de lire le manuel d'utilisation. Sinon, vous risquez de ne pouvoir gérer que 600 adresses si vous n'avez pas appliqué cette opération, un point c'est tout. Mais nous reviendrons plus tard sur ce problème.

Dès la mise sous tension de l'une des copies de ce logiciel dans le lecteur 1, un menu « à tiroir » s'affiche sur l'écran, ce qui signifie que selon le premier choix effectué, apparait un menu secondaire ave différentes options, avant d'accéder à l'éxécution d'une commande.

Le menu principal comporte ainsi six rubriques que nous allons étudier une à une.

1 - La personnalisation

Cette routine, à exécuter en premier dès la duplication du programme, demande à l'utilisateur son nom et son adresse afin de personnaliser le logiciel mais aussi pour permettre ultérieurement l'établissement d'étiquettes au nom du propriétaire. Si vous désirez indiquer ou changer vos coordonnées, il est préférable de terminer le traitement de ce tableau avant de corriger le texte en rappelant tout simplement cette routine.

2 - La maintenance

La deuxième étape à éxécuter impérativement est l'adaptation du programme à la configuration de votre système.

A ce point du programme, la logique voudrait que l'utilisateur choisisse la ligne N°2 du menu. Hélas, elle n'est pas respectée. Il faut choisir la ligne N°5 puis le sous programme N°3 (ADAPTATION) qui va vous permettre de configurer le programme. Dès la confirmation d'appel éxécutée, un tableau apparait et résume la situation initiale contenue sur la disquette maître. Il indique d'abord la largeur de votre imprimante (en général 80 caractères). Puis V254 qui correspond au numéro attribué à votre disquette maitre lors de son initialisation. Si pour votre disquette vierge, vous attribuez un numéro différent, il faudra le recopier dans le tableau. Factor désire aussi connaitre sur quel support interne se trouve votre contrôleur de disquette. Lorsque vous avez monté votre Apple, vous avez placé ce contrôleur sur le support 6 car le système d'exploitation le reconnait à cet emplacement, d'où la notation S6 (Slot ou support N°6). Ainsi, il est primordial de l'indiquer au programme si cela n'est pas implicitement fait. Enfin, si vous ne disposez que d'un seul lecteur, la rubrique 7 de ce menu devra être changée par l'utilisateur en « D1 » (Drive N°1). Dans ce cas, vous ne pourrez stocker sur la disquette maitre qu'une centaine d'adresses.

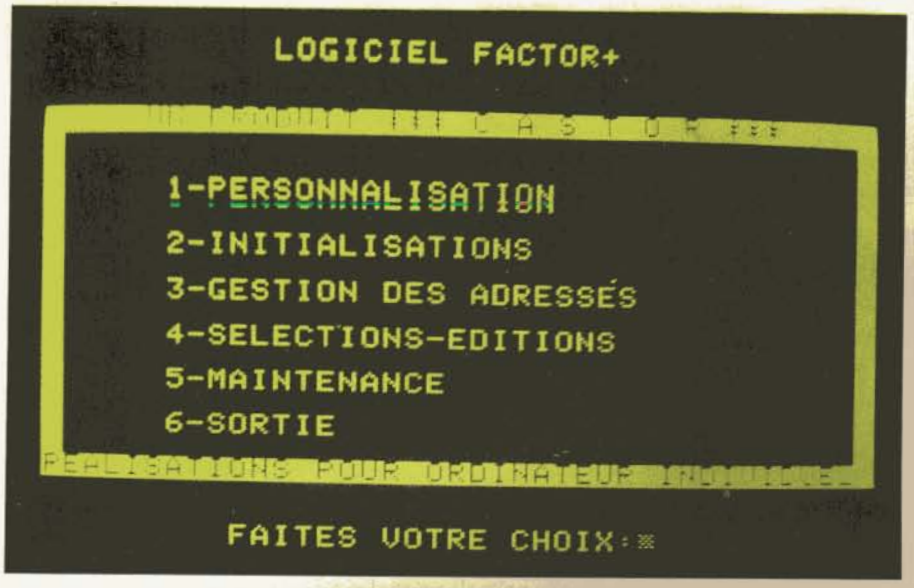
3 - L'initialisation

Avant de pouvoir enregistrer vos adresses, il faut encore indiquer au système sous quelle forme et à quelle catégorie professionnellle, personnel,...) les attribuer et, pour limiter vos peines, accompagnées de quelles abréviations. Toutes ces opérations sont l'œuvre de la routine particulière N°2 (Initialisations) du menu général. Après l'avoir choisie, apparait un second écran avec 4 choix.

— Le premier (Description des tables) peut contenir jusqu'à 22 abréviations différentes de 1 à 4 lettres, ce qui suffit largement dans la majorité des cas. L'écran est divisé en 3 parties : à gauche le numéro de ligne, suivi de l'abréviation puis du libellé sur 17 caractères maximum. Il est toujours possible de corriger ou modifier une valeur même après une confirmation en rappelant simplement le sous programme correspondant et en suivant les instructions de l'écran. Bien entendu, il est « souhaitable » et même recommandé de ne pas créer deux abréviations identiques car le programme ne choisira que la première rencontrée lors de sa recherche.

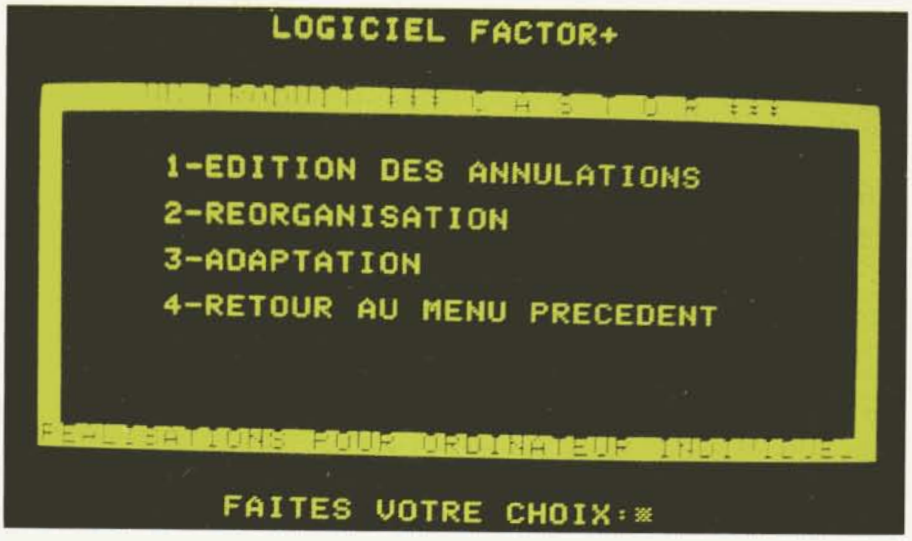
L'avantage de ces abréviations se remarque lors de la saisie complète des adresses. A ce moment, il suffit d'inscrire par exemple MR pour Monsieur et d'indiquer par une commande que nous verrons plus tard, au moment de la saisie d'une adresse l'éxécution d'une traduction de tables pour l'édition sur imprimante. Monsieur sera alors écrit en entier.

— Le second choix (Description des Critères) permet d'attribuer à chaque adresse, un critère particulier de sélection sur 20 caractères maximum. Il faut en établir la liste dans cette routine. Le tableau comportant 9 valeurs, permet lors de l'impression des adresses, de sélectionner celles souhaitées selon un ou plusieurs critères.



Dès la mise sous tension, le menu général apparaît.

La première étape : la personnalisation du logiciel.



Les sous-programmes de la « Maintenance ».

— Le 3e choix (Description des informations) propose de structurer les différentes fiches selon vos désirs. Divisé en 19 lignes de 39 colonnes maximum, le tableau comporte dans sa version initiale 8 indications extensibles à 14. Dans ce cas, il faut incorporer les textes entre les lignes déjà existantes car ce tableau est limité en taille. Bien entendu, il est toujours possible de modifier, annuler ou recomposer les informations en se conformant aux indications affichées au bas de l'écran sauf pour la zone 1 (Raison sociale) qui ne change jamais. Trois clés de sélection sont à votre disposition pour gérer vos adresses. La première est assignée d'office à la raison sociale. Les deux autres sont attribuées selon vos désirs au code postal ou à votre contact ou à toute autre zone que vous aurez définie.

Noter que lors de la construction du tableau, la rubrique 5 (CTRL : contrôle table) indique au programme si la zone comportera une abréviation et en cas d'édition d'exécuter une recherche pour transcrire ces abréviations.

A partir de maintenant, votre disquette maitre ne sera plus exploitable sur le micro-ordinateur avec d'autres disquettes formatées. C'est pourquoi, il faut impérativement dupliquer votre logiciel avant toute première manœuvre, avant même la personnalisation, opération d'ailleurs recommandée dans le manuel. Car cette disquette-maître plus une disquette vierge forment ensuite un couple inséparable. Elles ne sont pas exploitables séparément.

Si vous souhaitez changer la structure de vos adresses, cette opération vous est interdite tant que vous ne les avez pas toutes annulées précédemment.

Au-delà de 600 adresses, il faut recréer un nouveau couple et recommencer toutes les opérations précédentes d'initialisation.

4 - Gestion d'adresses

Après toutes ces manœuvres, vous pouvez désormais stocker vos informations en appelant la « Gestion des Adresses » puis la routine 1-Saisie/Modif d'une Adresse. L'écran que vous venez de définir auparavant s'affiche alors. Il ne vous reste qu'à le remplir ligne par ligne en n'omettant pas les zones que vous avez définies comme clés. Ces zones à clé se remarquent par le curseur de l'écran qui refuse de passer à la ligne suivante tant qu'une information n'est pas saisie dans ces zones particulières.

```
GESTION D'ADRESSES

1-LARGEUR DE L'IMPRIMANTE:080
2-MODE AUTO LF.....:O
3-CODE ASCII/SAUT DE PAGE:00

DISQUETTE PROGRAMME
4-NUMERO DU VOLUME.....:V254
5-NUMERO DE SLOT.....:S6
6-NUMERO DE DRIVE.....:D1

DISQUETTE FICHIER
7-NUMERO DU VOLUME.....:V254
8-NUMERO DE SLOT.....:S6
9-NUMERO DE DRIVE.....:D2

SI VOUS SOUHAITEZ MODIFIER UN PARAMETRE,
FRAPPEZ UN NO DE RUBRIQUE OU <RETURN>:*
```

La routine d'adaptation permet de configurer le logiciel à votre système.

```
LOGICIEL FACTOR+

UN PRODUIT *** C A S T O R ***

1-DESCRIPTION DES TABLES
2-DESCRIPTION DES CRITERES
3-DESCRIPTION DES INFORMATIONS
4-RETOUR AU MENU PRECEDENT

REALISATIONS POUR ORDINATEUR INDIVIDUEL

FAITES VOTRE CHOIX:*
```

Les sous-programmes de «l'Initialisation».

```
GESTION D'ADRESSES
DESCRIPTION DES TABLES

CODE        LIBELLE
1  -MME     MADAME
2  -MLLE    MADEMOISELLE
3  -MR      MONSIEUR
4  -AVE     AVENUE
5  -BLD     BOULEVARD
6  -TEL     TELEPHONE
7  -SOC     SOCIETE
8  -JOUR    JOURNALISTE
9  -....    ................
10 -....    ................
11 -....    ................

VOULEZ-VOUS MODIFIER CET ECRAN ?
--> (O/N) - <F> POUR SORTIR:*
```

Description des tables correspondant aux abréviations.

Après la confirmation, le tableau des critères à attribuer à chaque coordonnée apparait. Si vous ne désirez donner aucun critère de sélection, le tableau ne vous sert à rien mais dans ce cas, l'adresse n'apparaîtra dans aucune sélection ultérieure pour utilisation de ce tableau de critères. Sinon, il faut simplement indiquer le ou les critères à associer à l'adresse par le ou leur numéros.

Pour annuler, il faut appeler la routine 2 de ce menu et indiquer quelle adresse supprimer. La recherche a lieu grâce à la clé principale (Raison Sociale) ou aux clés secondaires.

Le sous-programme N°3 (Consultation) s'identifie à une annuaire électronique avec cette différence qu'il présente les adresses demandées après un tri engendré par les clés. Mais, il vous sera impossible de visualiser tout votre fichier à l'écran sans passer par ces clés. Sinon, il faudra l'imprimer.

Lorsqu'apparaît une information, vous pouvez demander l'adresse suivante ou précédente répondant aux critères de sélection choisis mais Factor ne s'en tient qu'à cette sélection, il n'ira jamais chercher des données en dehors des limites imposées.

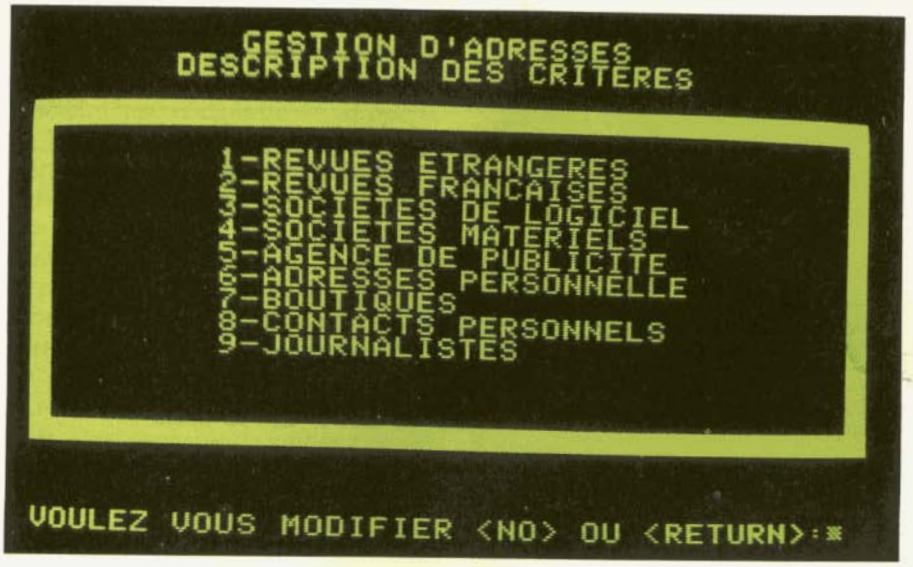
Le dernier sous-programme (Liste et Etiquette Directe) n'est vraiment intéressant qu'après certaines créations que nous allons maintenant étudier.

Sélection pour Edition

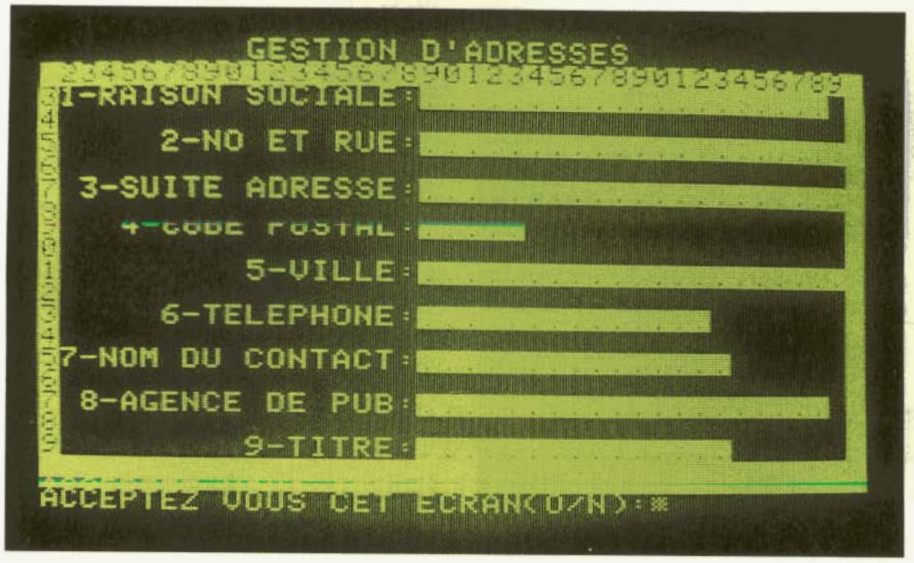
— La sélection en vue d'une édition ressemble un peu à la consultation à l'écran du sous-programme précédent. Cependant, vous pouvez sélectionner par clé, par zone (code postal plus nom du contact plus raison sociale), et par les critères (PME, PMI, Personnelles...)

Toutes ces informations vont permettre à Factor d'affiner les recherches en fonction des indications précisées par l'utilisateur. Vous pouvez choisir ainsi une zone de plusieurs valeurs ou plusieurs zones d'une seule valeur. Dans le cas des critères, le choix reste multiple. Il est possible de demander par exemple toutes les adresses de vos amis et parmi eux, ceux travaillant dans l'informatique. Ces indications permettront d'affiner donc les recherches.

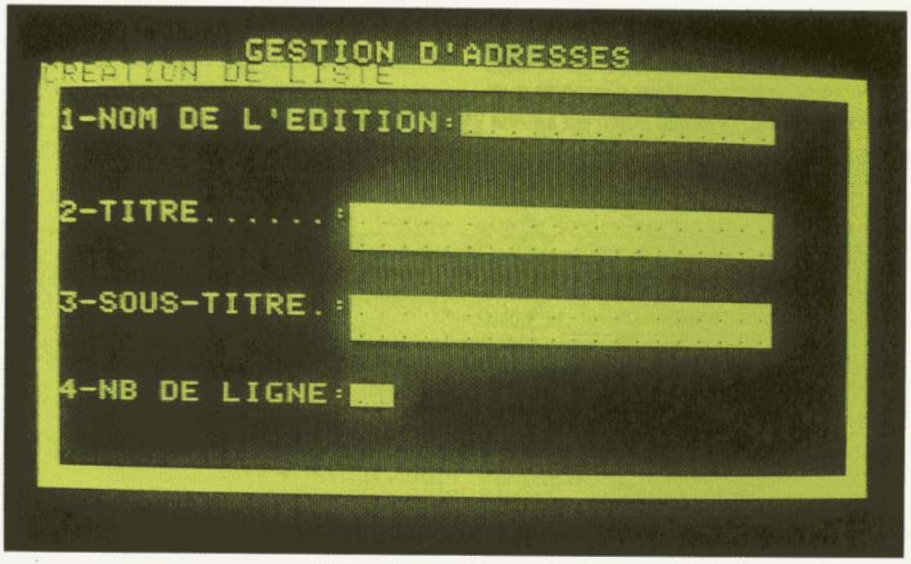
— La création de liste est une opération primordiale si vous désirez imprimer vos informations. Toutefois, il ne faut surtout pas oublier de répéter ces opérations pour les étiquettes car le menu ne vous précise pas, que dans ce



La description des critères permettant la sélection ultérieure des adresses.



La « description des adresses » structure les différentes fiches selon vos désirs.



Il faut impérativement créer une liste pour imprimer une sélection d'adresses.

sous-programme «Création de liste», est contenue la partie réservée à la création d'étiquettes.

Dans les deux cas, le sous programme vous demande le nom que vous donnez à votre édition, son titre, le nombre de lignes puis sous quelle forme vont s'imprimer les informations.

Remarquons qu'il faut terminer la mise en place d'une zone avant d'en placer une seconde. Vous pouvez même faire un essai.

Pour modifier cette liste, il suffit de rappeler le sous programme et demander la modification d'une liste.

— L'édition de liste ou d'étiquettes après création (comme indiqué ci-dessous), est une procédure qui éxécute la commande d'impression. En appelant le nom de l'édition définie auparavant et la date d'éxécution, l'imprimante inscrit les coordonnées. Si le cadrage n'est pas correct, il est possible de le rectifier d'où la nécessité de faire quelques essais lors de la définition de la structure d'une liste.

Vous pouvez aussi éditer sans sélection grâce à un programme « direct ». Pour une liste, il suffit d'indiquer la premiere adresse et la dernière souhaitée, l'imprimante recopiera toutes celles comprises entre ces deux limites. (Opération similaire pour les étiquettes).

Si vous voulez reproduire la totalité de votre fichier à des fins de contrôle et de mise à jour, aucune infirmation ne devra être inscrite dans les cases de «début» et de «fin».

Un dernier détail, dans ce sous programme, la 3e rubrique peut imprimer des étiquettes à votre nom d'où la nécessité d'indiquer vos coordonnées lors de la personnalisation de ce logiciel.

La maintenance

— En demandant la rubrique N°5 (MAINTENANCE) apparait un second menu avec différentes options : Edition des annulations lorsque vous désirerez imprimer la liste des adresses que vous aurez décidé d'annuler, REORGANISATION de votre fichier qui supprime physiquement et automatiquement les adresses voulues, ADAPTATION (voir au début) et RETOUR AU MENU PRECEDENT.

Avantage : Prix (695 F). Nombreuses possibilités. Simplicité des menus.

Inconvénients : Logiciel déconseillé pour les néophytes en informatique. Obligation de dupliquer le logiciel. Mise en œuvre assez difficile.

ALAIN KRAUSZ

INTERFACE PERITEL MONOCHROME ET SONORE

Pourquoi dépenser le prix d'un moniteur si pour quelques francs, la télévision familiale peut le remplacer ?

Grâce à ce petit montage simple, qui ne mérite peut-être pas le nom d'interface, mais plutôt celui d'adaptateur, vous pourrez visualiser les informations en monochrome émanant de votre micro-ordinateur Apple II, II+ et IIe, sur l'écran de votre choix au travers de la prise Péritel.

La prise Péritel

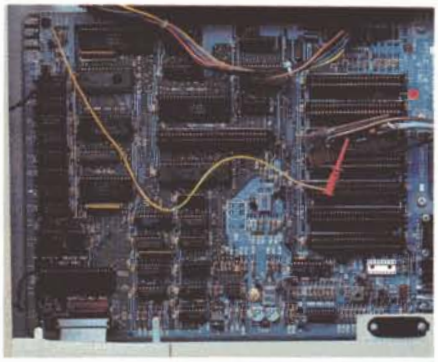
Cette prise trop souvent mal connue, est
Cette prise trop souvent mal connue, est un véritable bus d'entrées/sorties, vidéo, audio et numérique. Il comprend entre autres les entrées, vidéo R.V.B. (Rouge, Vert, Bleu) constituant les trois composantes initiales d'une image couleur et une entrée vidéo composite, utilisée dans ce montage.

Notons aussi la présence d'une entrée son et une broche de « communication lente » qui permet l'affichage à l'écran sur l'entrée vidéo de la prise.

Les entrées son et vidéo sont accompagnées de leurs masses respectives. Celle du micro-ordinateur est reliée au blindage de la fiche Péritel (Broche 21).

Le circuit électrique

Sur la figure 1., le signal audio provient d'une des broches du haut parleur. Le pont de résistance R1/R2 atténue le signal disponible sur le collecteur de transistor de sortie du haut parleur du micro-ordinateur. Le filtre passe bas C1/R3 évite qu'une tension continue n'aille « visiter » le téléviseur dont les conséquences seraient « surprenantes ».
conséquences seraient « surprenantes ».



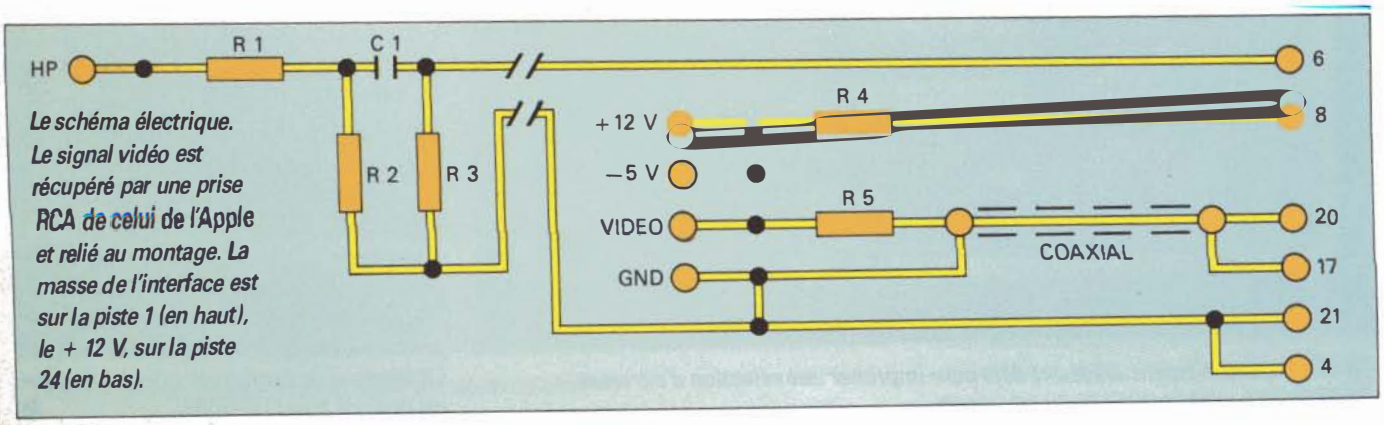
Le montage se branche dans n'importe quel support de carte. Le signal audio est amené par un strap.

L'adaptation de la partie vidéo se résume à une simple résistance de 75 ohms en série avec le signal, suivie d'un cable coaxial qui amène ce signal à la prise Péritel.

Le + 12 volts du micro-ordinateur sert à attaquer la broche de commutation lente de la prise. En effet, l'état haut de cette broche correspond à une tension positive de + 10 à + 12 V (en théorie car une tension 5 V suffit souvent) et permet l'envoi du signal vidéo à la télé-
permet l'envoi du signal vidéo à la télé-
vision. La résistance R5 protège le + 12 V contre les court-circuits.

Le montage

Après avoir longtemps cherché un montage simple qui n'exige pas l'achat de connecteurs de type « MOLEX » conseillés par Apple (Achat par centaine obligatoire), il fut opté pour la solution d'une carte à enficher dans un des septs supports du micro-ordinateur. Cette carte est en fait une plaque d'essai recouverte de bandes cuivrées au pas de 2,54 mm ; article que l'on se procure



Le schéma électrique. Le signal vidéo est récupéré par une prise RCA de celui de l'Apple et relié au montage. La masse de l'interface est sur la piste 1 (en haut), le + 12 V, sur la piste 24 (en bas).

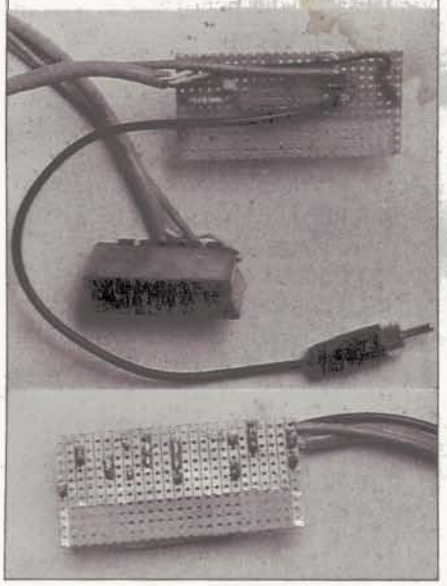
aisément dans toutes les boutiques d'électronique. Il faut découper une largeur correspondant à 25 broches pour pouvoir l'insérer dans un des supports. La hauteur n'a d'importance que sur l'Appel IIe car la carte sera infiltrée par l'une des ouvertures arrière (N°7 ou 11). Ensuite, il faut enlever soigneusement sur un centimètre, la partie cuivrée des 23 pistes centrales pour ne laisser dépasser que les deux pistes extrêmes, considérées comme la masse et le + 12 V.

Cette opération a pour but d'éviter les pistes inutiles et les risques de court-circuits. Il est conseillé de gratter au « cutter » entre les pistes pour éliminer toute trace de cuivre.

Il ne reste plus qu'à souder les composants. Le fil d'entrée du signal vidéo se termine par une prise RCA de manière, à pouvoir la brancher sur la sortie correspondante de l'Apple et ainsi, à récupérer le signal. Un fil sera soudé à l'une des broches de la résistance du haut parleur (à gauche de R40 sur Apple IIe) au bout duquel un grippe-fil miniature servira à attraper un strap sur la carte, la mobilité restant la ligne de conduite.

Tableau des composants :

Résistances			Divers
R1	470	1/4 W	Câble coaxial
R2	110	1/4 W	Câble audio
R3	47K	1/4 W	Carte à bande cuivrée (taille 65*30mm)
R4	470	1/4 W	
R5	75	1/4 W	
Condensateur			
C1	0,1F		



Ce petit fil amène le signal audio sur la carte à l'entrée de la résistance R1.

La liaison de l'audio, du + 12 V et de la masse vers la télévision, est assurée par un cable de type téléphone (à 4 conducteurs). La longueur des différentes liaisons varie selon la distance du micro-ordinateur et du poste de télévision. 3 mètres assurent un certain confort sans que les signaux ne soit gravement affectés. Si vous le désirez, vous pouvez placer à la sortie de votre système installé une paire de connecteurs afin d'accroître grandement la mobilité du montage sans compromettre la qualité.

N'oubliez pas aussi que lorsque vous retirerez votre montage, le fil d'arrivée du son ne doit en aucun cas toucher une partie métallique. Il serait donc judicieux d'accrocher à l'intérieur du micro-ordinateur aux fentes d'aération un fil pour y accrocher le grippe-fil. Il ne reste plus qu'à souder le câble coaxial du signal vidéo et à essayer votre adaptation.

Aucun réglage n'est nécessaire. Toutefois, si sur votre télévision, l'écran est « bordé » de couleur, il faudra effectuer des réglages de convergence de l'image.

GOLDEN STOCK : UNE MINI GESTION DE FICHES EN BASIC

Ce court programme pour votre micro-ordinateur délivre les éléments de base pour accroître les capacités du logiciel.

Mères de famille, électroniciens, bricoleurs..., ce programme simple en langage Basic Applesoft gère selon vos besoins toutes les quantités souhaitées : boîtes de conserve, composants électroniques, vis...

Création et gestion des fiches

Golden Stock vous permet de gérer plus de 1 000 fiches dans son programme grâce à un menu clair et sans ambiguité. Bien entendu, ses possibilités sont limitées mais il montre les éléments de base pour créer votre propre programme et l'adapter à vos besoins.

Pour plus de simplicité, nous ne retiendrons que deux critères concernant chaque article :

— Son nom sur 20 caractères.
— Sa quantité en stock.

Nous pourrions ajouter par exemple la quantité minimale en dessous de laquelle se déclenche une procédure de commande, de réapprovisionnement, le code du fournisseur mais pour l'instant, nous en resterons aux critères évoquées.

Pour que votre stock évolue, il faut pouvoir ajouter une fiche, la mettre à jour ou la retirer.

De plus, afin de faciliter son examen, une commande le visualise complètement ou en partie.

Nous venons ainsi de découvrir le MENU du programme auquel est adjoint une procédure de sortie (Photo 1).

Menu

— AJOUT D'UNE FICHE
— RETRAIT D'UNE FICHE
— MISE A JOUR D'UNE FICHE
— VISUALISATION DES FICHES
— SUSPENSION DE TRAVAIL

Structure générale

Dans l'organigramme (FIG.1), le programme se compose d'une ENTETE contenant un message de bienvenu suivi de la déclaration des constantes du système, de l'OUVERTURE destinée à la procédure de création de fichiers sur la disquette et du chargement en mémoire centrale des informations et enfin, du MENU qui permet à l'utilisa-

teur de choisir entre les différentes rubriques. La rubrique FERMETURE sauvegarde sur la disquette les informations, suivie d'un message de fin de travail.

Analyse des rubriques

Ajout d'un fiche : Pour procéder à l'ajout d'une fiche, le programme acquiert son nom par l'utilisateur, recherche son existence ou non et dans ce dernier cas le signale, et vérifie si on ne dépasse pas la taille maximale du fichier. D'autre part, une fiche annulée auparavant correspond à un espace à remplir, d'où une recherche de case vide (lignes 2010 à 2100).

Retrait d'une fiche : Ce passage se compose d'une acquisition du nom de la fiche à retirer, de sa recherche et de son annulation. Son existence est signalée à l'utilisateur. (Lignes 3000 à 3070)

Mise à jour : Si vous renouvelez votre stock, cette partie du programme va après l'acquisition et la recherche de l'article, afficher l'ancienne quantité et vous demander d'inscrire la nouvelle valeur, automatiquement mise en mémoire dès l'appui sur la touche Return (Lignes 4000 à 4070).

Visualisation des fiches : Cette routine demande à l'utilisateur le numéro de la première et de la dernière fiche qu'il désire consulter. Présenté sous la forme d'un tableau, le défilement des éléments est contrôlé par 3 caractères :

— Q stoppe l'affichage des articles
— R annule la commande précédente
— S quitte ce programme et revient au menu principal.

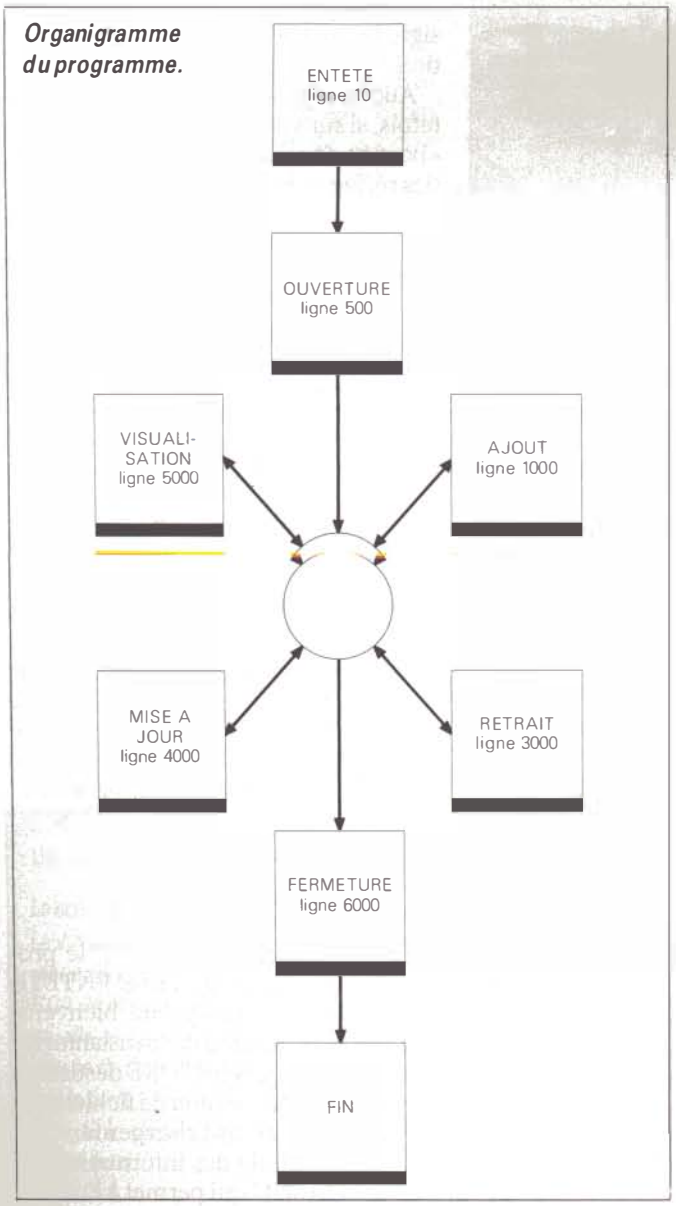
Il est à noter que les routines Ajout, Retrait et Mise à Jour comportent certaines parties communes telles que l'acquisition du nom, sa recherche ainsi que celle d'une case vide, assimilée à deux entrées : avant et après l'acquisition du nom.

Si la recherche n'aboutit pas, le message « Article inconnu » s'imprime alors.

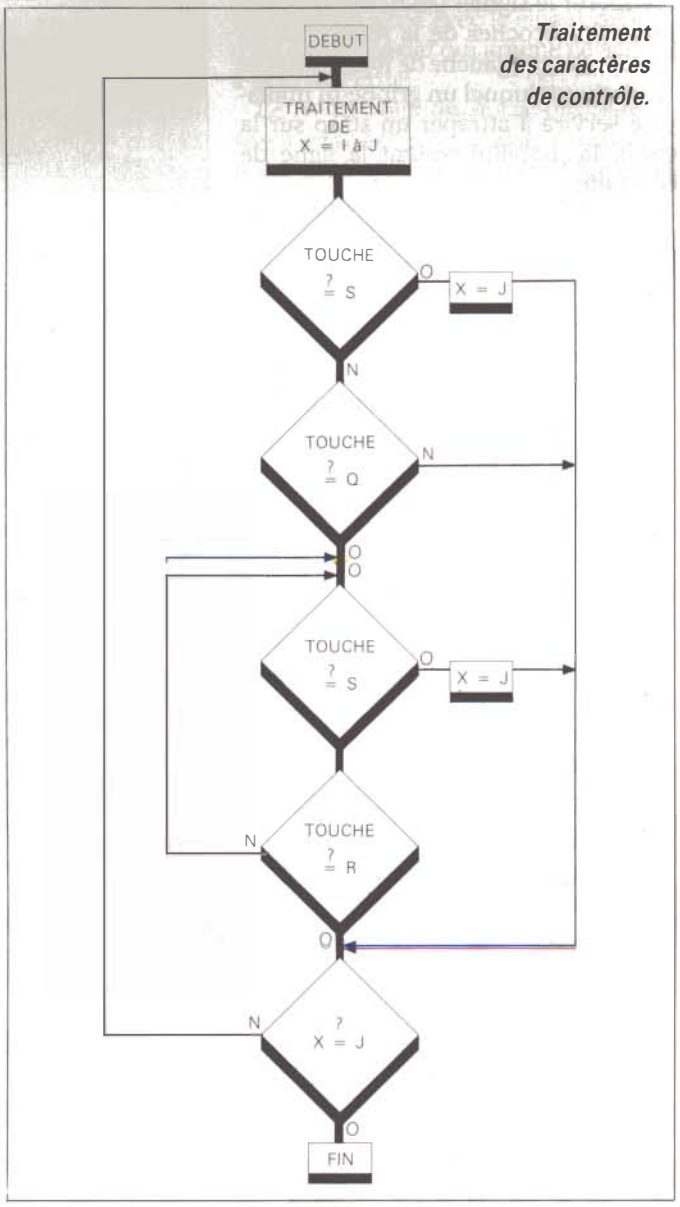
Traitement du fichier sur disquette

Le nom des fichiers à accès séquentiels est contenu dès la mise en œuvre du programme dans les tableaux NM$ et Q% ce qui facilite la consultation de l'ensemble des informations.

De plus, les variables F1 (numéro maximal de fiches attribuées) et FP (nombre de fiches présentes) sont stockées en tête du fichier. Ce dernier est effacé s'il n'existe plus aucun élément.



Organigramme du programme.



Traitement des caractères de contrôle.

Traitement des erreurs

Lors de l'ouverture d'un fichier vide, la lecture du premier enregistrement provoque une erreur traitée en forçant F1 et FP à O.

Calcul de la dimension maximale d'un tableau : dans notre cas, nous utilisons deux types de tableaux : alphabétiques et numériques. Pour chacun d'eux, le système se réserve un espace mémoire nécessaire à sa déclaration de 7 octets ou cases.

Pour un tableau de texte, il faut 3 cases par élément auquel il faut ajouter le nombre de caractères par élément.

Pour un tableau de nombre entier, 2 cases suffisent.

Ainsi, Q% variable correspondant au tableau des nombres se calcule de la manière suivante : Q%(N) = 7 + (N+1) * 2

```
VOULEZ-VOUS :
   - AJOUTER UNE FICHE (1)
   - RETIRER UNE FICHE (2)
   - METTRE A JOUR UNE FICHE (3)
   - VISUALISER LES FICHES (4)
   - SUSPENDRE VOTRE TRAVAIL (5)
```

Menu général.

```
INDIQUER LE NOM DE L'ARTICLE :
>IMPRIMANTE

QUANTITE EN STOCK : 12■
```

Ajout d'une fiche.

```
11....THYRISTOR.............0
12....PASTILLE..............0
13....BANDE.................0
14....SUPPORT...............0
15....RADIATEUR.............0
16....ENTRETOISE............0
17....PLAQUETTE.............0
18....BORNE.................0
19....COSSE.................0
20....SOUDURE...............0
21....FER A SOUDER..........0
22....CABLE.................0
23....FIL BLINDE............0
24....CABLE EN NAPPE........3
25....PICOT.................0
```

Visualisation des fiches.

```
INDIQUER LE NOM DE L'ARTICLE :
>RUBAN

QUANTITE EN STOCK : 12

NOUVELLE QUANTITE : 24
```

Mise à jour d'une fiche.

```
10  REM   G O L D E N   S T O C K
20  REM   ******
30  REM   ENTETE
40  REM   ******
50  ONERR  GOTO 10000
60  SPEED= 100: HOME :R1$ = "GOLDEN SPECIAL":R2$ = "PR
     OGRAMME DE TENUE DE STOCK"
70  FLASH : VTAB (8): HTAB (20 -  LEN (R1$) / 2): PRINT
     R1$: VTAB (16): HTAB (20 -  LEN (R2$) / 2): PRINT
     R2$: NORMAL
80  SPEED= 255: VTAB (22): HTAB (1): INPUT "NOM DU FIC
     HIER : ";F$
90 D$ =  CHR$ (4):T$ = ".........................":
     G$ =  CHR$ (7)
100 LIB = (65536 * ((1 -  SGN ( FRE (0))) / 2) +  FRE
     (0)) * .9
110 MA =  INT ((LIB - 14) / 25) - 1
120  DIM NM$(MA),Q%(MA)
500  REM  *****
510  REM  OUVRE
520  REM  *****
530  PRINT D$;"OPEN " + F$
540  PRINT D$;"READ " + F$
550  INPUT FI,FP
580  FOR X = 1 TO FI
590  INPUT NM$(X),Q%(X)
600  NEXT X
610  PRINT D$;"CLOSE " + F$
1000  REM  ****
1010  REM  MENU
1020  REM  ****
1030  HOME : PRINT "VOULEZ-VOUS :": PRINT : PRINT  TAB(
     5)"- AJOUTER UNE FICHE (1)": PRINT : PRINT  TAB(
     5)"- RETIRER UNE FICHE (2)"
1040  PRINT : PRINT  TAB( 5)"- METTRE A JOUR UNE FICHE
      (3)": PRINT : PRINT  TAB( 5)"- VISUALISER LES FI
     CHES (4)": PRINT : PRINT  TAB( 5)"- SUSPENDRE VOT
     RE TRAVAIL (5)"
1045  PRINT : PRINT : INVERSE : PRINT "NOMBRE D'ARTICL
     ES PRESENTS : ";FP: NORMAL : PRINT : PRINT : INVERSE
     : PRINT "NO MAXIMUN ATTRIBUE : ";FI: NORMAL : PRINT
     : PRINT : INVERSE : PRINT "NOMBRE MAXIMUM D'ARTIC
     LES : ";MA: NORMAL
1050  VTAB (24): HTAB (1): FLASH : PRINT "VOTRE CHOIX"
     ;: NORMAL : PRINT " : ";
1060  PRINT G$;: GET R$:R =  VAL (R$): IF R < 1 OR R >
     5 THEN 1000
1070  HOME : ON R GOTO 2000,3000,4000,5000,6000
2000  REM  *****************
2010  REM  AJOUT D'UNE FICHE
2020  REM  *****************
2030  GOSUB 8000
2040  IF X <  > FI + 1 THEN R0$ = "ARTICLE DEJA EXISTA
     NT": GOTO 8090
2050 N$ = CR$: IF FP < FI THEN CR$ = "": GOSUB 8045
2060  IF X < FI + 1 THEN 2080
2065  IF FI = (MA) THEN R0$ = "LE FICHIER EST PLEIN": GOTO
     8090
2070 FI = FI + 1
2080 FP = FP + 1:NM$(X) = N$
2090  PRINT : PRINT : INPUT "QUANTITE EN STOCK : ":CR$
     :Q%(X) =  VAL (CR$)

2100  GOTO 1050
3000  REM  ******************
3010  REM  RETRAIT D'UNE FICHE
3020  REM  ******************
3030  GOSUB 8000
3040  IF X = FI + 1 THEN R0$ = "ARTICLE INCONNU": GOTO
     8090
3050 FP = FP - 1:NM$(X) = "":Q%(X) = 0
3060  IF X = FI THEN FI = FI - 1
3070  GOTO 1050
4000  REM  ***********************
4010  REM  MISE A JOUR D'UNE FICHE
4020  REM  ***********************
4030  GOSUB 8000
4040  IF X = FI + 1 THEN R0$ = "ARTICLE INCONNU": GOTO
     8090
4050  PRINT : PRINT "QUANTITE EN STOCK : ";Q%(X): PRINT
     : PRINT
4060  PRINT : INPUT "NOUVELLE QUANTITE : ";CR$: IF  VAL
     (CR$) <  > 0 THEN Q%(X) =  VAL (CR$)
4070  GOTO 1050
```

```
5000  REM  ************************
5010  REM  VISUALISATION DES FICHES
5020  REM  ************************
5030  INPUT "LISTE DU NO ";CR$:DE =  VAL (CR$): IF DE =
      0 THEN DE = 1:A = FI: GOTO 5070
5040  INPUT "AU NO ";CR$:A =  VAL (CR$): IF A = 0 THEN
      A = FI: GOTO 5070
5050  IF DE < 1 THEN DE = 1
5055  IF DE > FI THEN DE = FI
5060  IF A > FI THEN A = FI
5065  IF A < 1 THEN A = 1
5070  GOSUB 11000: SPEED= 200: FOR X = DE TO A
5080  IF NM$(X) <  >"" THEN  PRINT X; LEFT$ (T$,6 -  LEN
      ( STR$ (X)));NM$(X); LEFT$ (T$,22 -  LEN (NM$(X))
      );Q%(X)
5090 T =  PEEK ( - 16384): IF T = 211 THEN X = A: GOTO
      5130
5100  IF T <  > 209 THEN 5130
5105  PRINT G$;
5110 T =  PEEK ( - 16384): IF T = 211 THEN X = A: GOTO
      5130
5120  IF T <  > 210 THEN 5110
5130  NEXT X: SPEED= 255
5140  GOSUB 11080: POKE  - 16368,0
5150  GOTO 1060
6000  REM  *****
6010  REM  FERME
6020  REM  *****
6030  PRINT D$
6035  IF FP = 0 THEN  PRINT D$;"DELETE " + F$: GOTO 70
      00
6040  PRINT D$;"OPEN " + F$
6050  PRINT D$;"WRITE " + F$
6060  PRINT FI: PRINT FP
6070  FOR X = 1 TO FI
6080  PRINT NM$(X): PRINT Q%(X)
6090  NEXT X
6100  PRINT D$;"CLOSE " + F$
7000  REM  ***
7010  REM  FIN
7020  REM  ***
7030  HOME :R3$ = "TRAVAIL TERMINE - BONNE JOURNEE"
7040  INVERSE : VTAB (6): HTAB (20 -  LEN (R1$) / 2): PRINT
      R1$: VTAB (12): HTAB (20 -  LEN (R2$) / 2): PRINT
      R2$: FLASH : VTAB (18): HTAB (20 -  LEN (R3$) / 2
      ): PRINT R3$;: NORMAL
7050  GET CR$: HOME : END
8000  REM  -------------------------
8010  REM  SP DE RECHERCHE D'ARTICLE
8020  REM  -------------------------
8030  PRINT "INDIQUER LE NOM DE L'ARTICLE : ": PRINT :
      PRINT ">"; LEFT$ (T$,20): VTAB (3): HTAB (2): INPUT
      "";CR$: PRINT : IF  LEN (CR$) > 20 THEN CR$ =  LEFT$
      (CR$,20)
8040  IF CR$ = "" THEN  POP : GOTO 1000
8045  IF FI = 0 THEN X = 1: RETURN
8050  FOR X = 1 TO FI
8060  IF NM$(X) = CR$ THEN  RETURN
8070  NEXT X
8080  RETURN
8090  PRINT : PRINT : FLASH : PRINT R0$: NORMAL : GOTO
      1050
10000  REM  **********************
10010  REM  TRAITEMENT DES ERREURS
10020  REM  **********************
10030 EL =  PEEK (218) + 256 *  PEEK (219)
10040 ER =  PEEK (222): IF ER = 5 AND EL = 550 THEN FI
      = 0:FP = 0: GOTO 610
10050  HOME : PRINT "ERREUR NO ";ER,"A LA LIGNE ";EL: STOP

11000  REM  --------
11010  REM  SP CADRE
11020  REM  --------
11030  HOME : INVERSE : PRINT " NO ARTICLE   INTITULE
        QUANTITE     "
11040  FOR X = 1 TO 22: VTAB (X): HTAB (1): PRINT " ";
      : HTAB (40): PRINT " ";: NEXT
11050  FOR X = 2 TO 39: VTAB (2): HTAB (X): PRINT " ";
      : VTAB (22): HTAB (X): PRINT " ";: NEXT X
11060  NORMAL : POKE 32,3: POKE 33,34: POKE 34,4: POKE
      35,20
11070  HOME : RETURN
11080  POKE 32,0: POKE 33,40: POKE 34,0: POKE 35,24
11090  RETURN
```

NM$, variable du tableau des textes, est déterminé par la formule : NM$(N) = 7 + (N+1) * (20+3)

20 définit le nombre maximal de caractères par élément

Calcul de l'espace mémoire disponible : la variable FRE (0), instruction en langage Basic, contient cette information.

Pourtant, si l'espace disponible est supérieur à 32768, alors FRE devient négatif

L'expression suivante permet de trouver une valeur toujours positive :

Ligne 100 (65536 * ((1-SGN(FRE (0)))/2) + FRE(0)

Défilement des informations dans un cadre fixe

Il existe quatre cases mémoires qui délimitent le cadre dans lequel les informations défileront.

Dans un premier, il convient d'effacer le contenu de l'écran, de composer le cadre (ligne 11030 à 11050) puis d'affecter les variables suivantes (ligne 11060).

Marge gauche	: Poke 32, G
Lageur d'impression	: Poke 33, L
Marge haute	: Poke 34, H
Marge basse	: Poke 34, H

Le retour en position normale intervient à la ligne 11080.

Le programme contient certaines instructions de suspension de défilement, Q, S, R qui respectivement arrêtent le défilement des informations, annulent la commande précédente et sortent du programme en cours pour revenir au menu général.

L'organigramme de la fonction est décrit dans la Figure 2. Le contenu de cette case contient la valeur 128 si aucune touche n'est pressée, mais prend la valeur de la touche + 128 en cas de pression.

Q correspond ainsi à 209, R à 210 et S à 211. L'Applesoft ne possédant pas de fonction INKEY$, il faut avoir recours à l'examen d'une case par l'instruction PEEK(-16384).

Mise en œuvre du programme

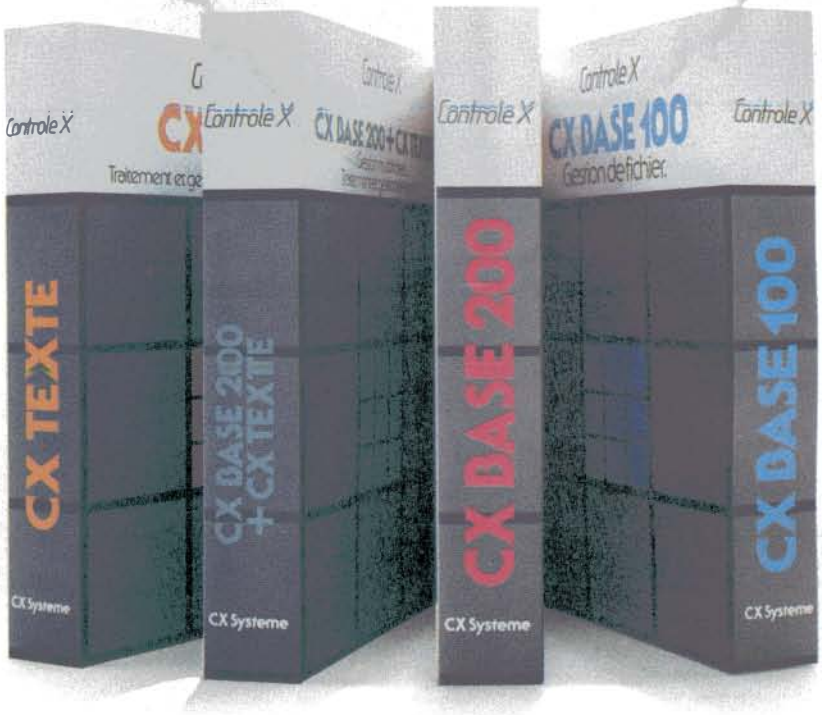
Après avoir chargé les instructions du programme, taper la commande RUN GOLDEN STOCK.

Si aucune faute n'est intervenue dans votre recopie, le menu général de gestion de vos stocks est alors affiché à l'écran.

CX Systeme.

apple

GESTION DE FICHIERS, CALCULS, TRAITEMENT DE TEXTE.



Tout en un super programme sur Apple II.

Tout en un

En toute simplicité, une multitude d'applications : gestion de clients, de patients, de fournisseurs, de stocks, de documentation, etc.; avec le traitement de texte intégré, lettres personnalisées, devis, compte-rendus, brochures, etc. Un programme aux performances inégalées.

Une grande famille

Vos besoins évoluent : CX Système est parfaitement modulaire; commencez avec CX Base 100. Vous pourrez toujours compléter votre programme, utiliser les mêmes fichiers et accéder à toutes les fonctions du système avec CX Base 200 + CX Texte. De nouveaux programmes viendront compléter cette série.

CX Base 100 : C'est déjà un système complet de gestion de l'information; définissez simplement un modèle de fichier; vous retrouverez vos fiches, vous les classerez selon une multitude de critères combinés; faites toutes sortes de calculs; corrigez automatiquement une sélection de fiches; imprimez des états, des étiquettes, etc. A tout moment, vous pourrez accéder à CX Base 200 grâce à un complément de programme.

CX Base 200* : Vous pourrez, en plus, travailler simultanément sur deux fichiers pour gérer clients et ventes, fournisseurs et commandes, stocks et mouvements de stocks, etc.; transférer n'importe quelle information d'un fichier à un autre pour effectuer de nouveaux calculs ou de nouveaux traitements; automatiser vous-même les séquences de saisie les plus fréquemment rencontrées; utiliser un disque dur pour vos fichiers de grande taille, etc. A tout moment, vous pourrez accéder au traitement de texte intégré, grâce à CX Texte.

*CX Base 200 est la version avancée de CX Multigestion.

CX Texte : C'est d'abord un programme de traitement de texte avec toutes possibilités de mise en page; c'est aussi un programme de gestion de textes pour retrouver vos textes selon une multitude de critères; c'est enfin la possibilité d'insérer immédiatement, avec même des ordres conditionnels, les données de vos fichiers dans le document de votre choix. CX Texte est accessible à partir de CX Base 200.

CX Système est un logiciel français, développé par Contrôle X, et présenté dans un coffret luxueux, avec une documentation complète, abondamment illustrée.

Contrôle X, Tour Maine-Montparnasse, 33, avenue du Maine, 75755 Paris. (En Belgique, Neotron, 37, rue de Florence, 1050 Bruxelles).

Controle X

DEMANDE DE DOCUMENTATION

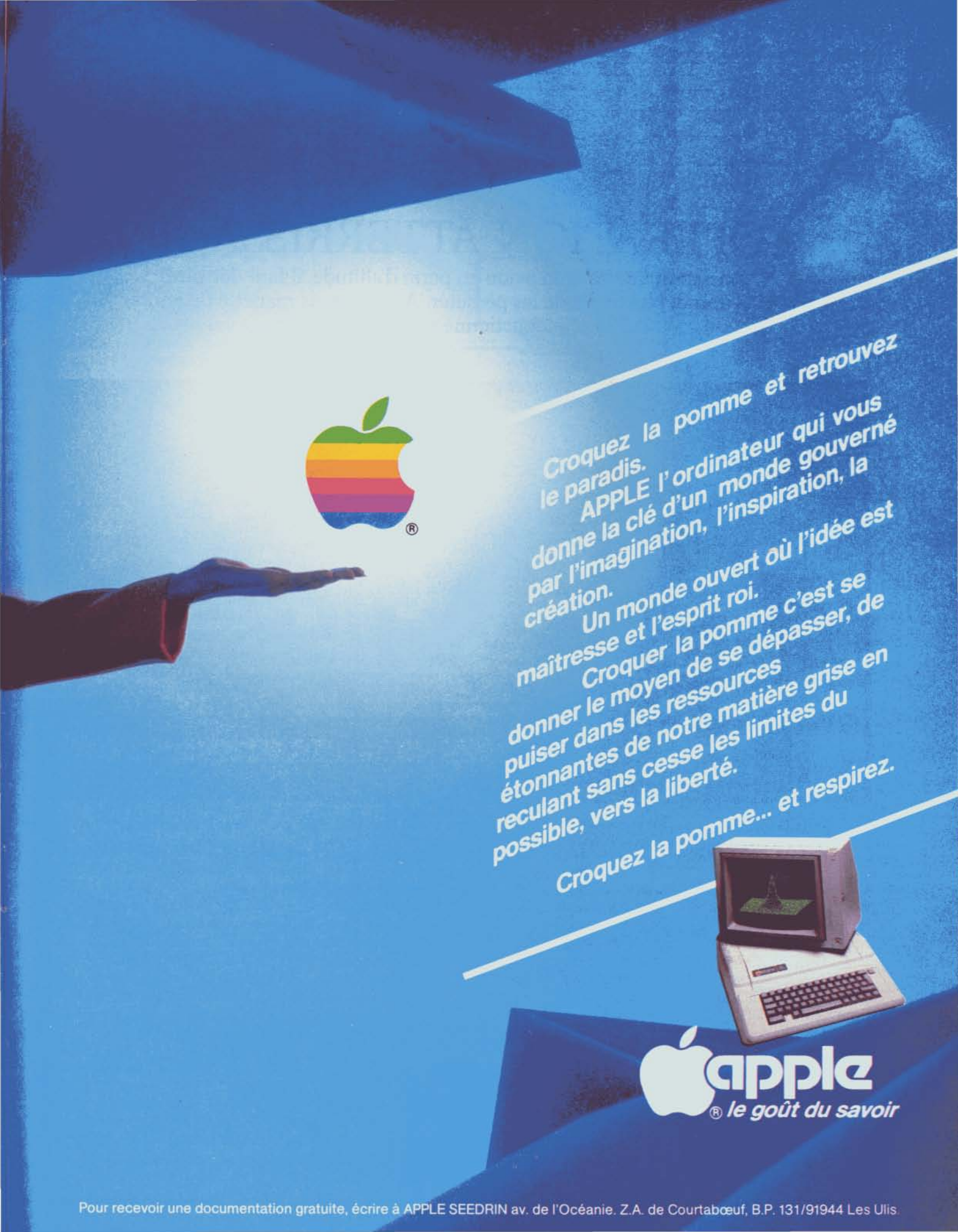
Nom _____

Société _____

Adresse _____

Tél. _____

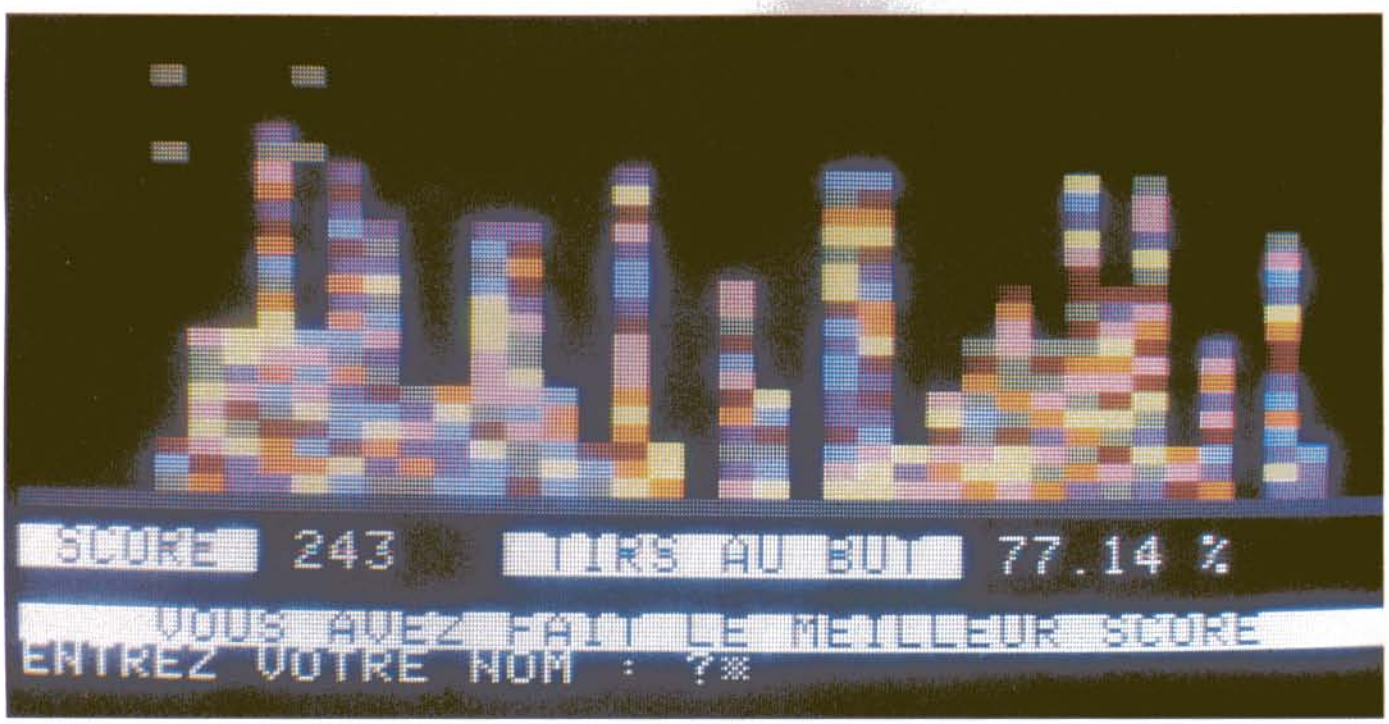
L'inspiration


Croquez la pomme et retrouvez le paradis.
APPLE l'ordinateur qui vous donne la clé d'un monde gouverné par l'imagination, l'inspiration, la création.
Un monde ouvert où l'idée est maîtresse et l'esprit roi.
Croquer la pomme c'est se donner le moyen de se dépasser, de puiser dans les ressources étonnantes de notre matière grise en reculant sans cesse les limites du possible, vers la liberté.
Croquez la pomme... et respirez.
apple
® le goût du savoir
Pour recevoir une documentation gratuite, écrire à APPLE SEEDRIN av. de l'Océanie. Z.A. de Courtabœuf, B.P. 131/91944 Les Ulis.

P. ZARKA

OPERATION ATTERRISSAGE

Aux commandes d'un avion en perte d'altitude, il faut détruire les immeubles avant de les percuter. Avec ou sans manette de jeu, ce logiciel fonctionne sur Apple II et IIe.



La mise en scène

Ce jeu graphique basse résolution va nous faire vivre les minutes d'angoisse d'un pilote dont l'avion va bientôt s'écraser contre les immeubles d'une ville ennemie. L'avion, représenté par un rectangle blanc, descend sur la cité petit à petit. Son seul échappatoire dans cette lutte contre la mort est de raser complètement la ville pour atterrir. Horrible !!!

Ce jeu se joue avec une manette de jeu ou la touche «Pomme ouverte» (IIe) qui commande le lancement des bombes. Hélas, vous ne contrôlez pas le mouvement de l'avion qui se déplace inexorablement.

Auparavant, le programme aura «l'audace» de vous demander la hauteur maximale des immeubles et la vitesse de l'avion dont l'accroissement augmente la difficulté mais aussi le score. Vous pouvez aussi choisir d'entendre ou non les effets sonores dont les «bips» pourraient gêner les voisins, la nuit. Il ne peut y avoir qu'une bombe en l'air à la fois, et elle ne détruit que les trois derniers étages d'un immeuble. Aussi faudra-t-il viser en priorité les plus hauts pour éviter les crashs.

A la fin de la partie, après un commentaire choisi, votre score s'affiche ainsi que le pourcentage de bombes ayant touché leur but.

Le score dépend du nombre d'étages abattus, de la hauteur initiale des immeubles, de la vitesse de l'avion. Un bonus est attribué pour la réussite de l'atterrissage.

Toutes les réponses aux questions du programme ne nécessitent que l'entrée d'un caractère sans l'appui sur la touche RETURN sauf si vous réalisez le meilleur score de la partie. Dans ce cas, il faudra entrer votre nom suivi de RETURN. Ce nom restera affiché tant que vous ne serez pas battu.

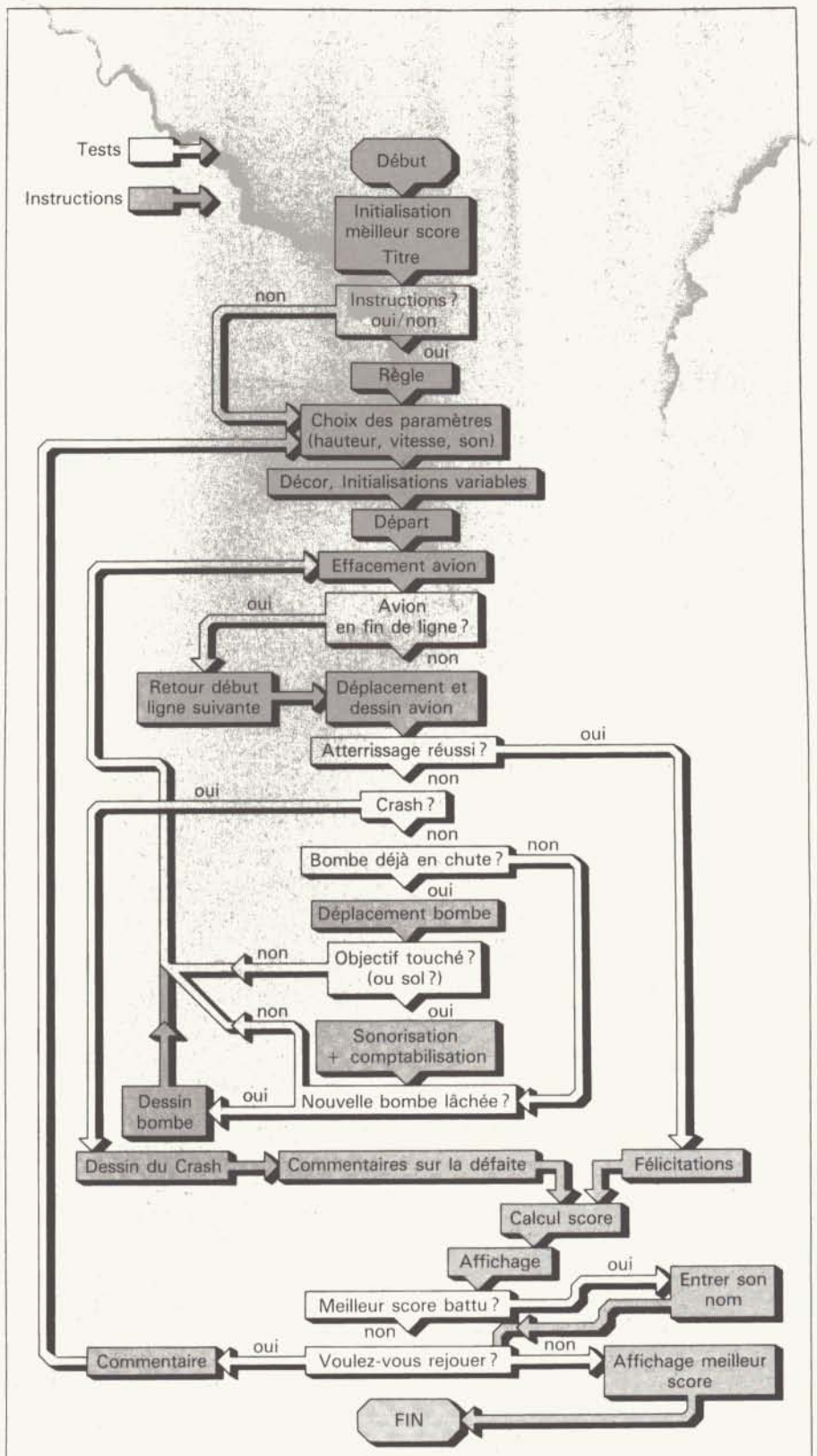
L'esthétique de ce jeu est à l'origine prévue pour un écran monochrome. Cependant, les possesseurs d'une télévision ou d'un moniteur couleur pourront les adapter à leur goût en modifiant les ordres COLOR=X dans le programme.

Architecture du programme

N° de ligne	
10-100	Titre. Initialisation du meilleur score
170-180	Instructions
340-420	Choix des paramètres de la partie (hauteur, vitesse, son...)
450-650	Initialisation des variables et dessin du décor
660-710	Donne le départ
710-720	Affichage du meilleur score durant la partie
730-890	Boucle principale gérant le mouvement de l'avion, le lancer et la chute des bombes, leur comptabilisation ainsi que celles des immeubles détruits.
1000-1040	Message de félicitations
1500-1560	Dessin du crash, commentaire
1600-1740	Calcul et affichage du score
1750	Test du meilleur score battu
1760-1860	Arrêt du jeu ou départ d'une nouvelle partie
2000-2010	Enregistrement du nom correspondant au meilleur score.

Liste des variables

MS	Meilleur score
NO	Hauteur maximale des immeubles (1 à 8)
V	Vitesse de l'avion (1 à 5)
X, Y	Coordonnées de la position de l'avion
P, Q	Coordonnées de la position de la bombe en chute
A (39)	Tableau de gestion des immeubles
B	Somme des étages de tous les immeubles (sert au calcul du score)
M	Nombre de bombes lachées
SD	Score
M$	Nom de la personne ayant réalisé le meilleur score
S	Adresse du haut parleur de l'Apple pour la version sonore



Organigramme général. Ce programme ouvert comporte plusieurs options. Vous pouvez vous servir d'une manette de jeu ou non, obtenir des effets sonores, accroître les difficultés ou changer les couleurs.

```
1   REM
2   REM     OPERATION ATTERRISSAGE
3   REM
4   REM       P.ZARKA  (1983)
5   REM
6   REM  -------------------------
10  TEXT : HOME :MS = 0:M$ = "": DIM
    A(39)
20  VTAB 10: HTAB 8: INVERSE
30  PRINT "
        ": REM  26 ESPACES
40  FOR I = 11 TO 13
50  VTAB I: HTAB 8: PRINT " ";: HTAB
    33: PRINT " "
60  NEXT I
70  VTAB 14: HTAB 8: PRINT "
                              ": REM  2
    6 ESPACES
80  FLASH : VTAB 12: HTAB 10
90  PRINT "OPERATION ATTERRISSAGE"

100  NORMAL
110  FOR I = 1 TO 2000: NEXT I
120  VTAB 20: PRINT " DESIREZ VOUS
     DES INSTRUCTIONS (O/N) ? ";
130  GET A$
140  IF A$ = "O" THEN 170
150  IF A$ = "N" THEN 290
160  GOTO 130
165  REM  ---------------------
170  HOME : INVERSE
180  PRINT  TAB( 10);"OPERATION AT
     TERRISSAGE          ": NORMAL

190  PRINT : PRINT : PRINT "    CE
     JEU EST UN JEU INTELLECTUEL
     !": PRINT
200  PRINT "VOUS ETES LE PILOTE D'
     UN BOMBARDIER     VOLANT A HA
     UTE ALTITUDE AU DESSUS D'UNE
     VILLE ENNEMIE. VOUS VENEZ DE
     PRENDRE DESPHOTOS DE LA VILLE
      QUAND SOUDAIN, VOTRE APPAREI
     L A DES RATES..."
210  PRINT "VOUS NE POUVEZ PLUS RE
     GAGNER VOTRE BASE.": PRINT : PRINT
     "UNE SEULE SOLUTION : ";: INVERSE
     : PRINT " ATTERRIR !!! "
220  NORMAL : PRINT : PRINT : PRINT
     "POUR CELA, VOUS DEVEZ D'ABOR
     D RASER LES IMMEUBLES QUI VOU
     S GENENT...              C'EST
     TERRIBLE, MAIS VOUS N'AVEZ PA
     S LE CHOIX!. LE MASSACRE VA C
     OMMENCER..."
230  PRINT : PRINT : PRINT "PRESSE
     Z UNE TOUCHE POUR CONTINUER..
     . ";: GET A$
240  HOME : INVERSE : PRINT  TAB(
     10);"OPERATION ATTERRISSAGE
            ": NORMAL : PRINT : PRINT
250  PRINT "VOTRE RESERVE DE BOMBE
     S EST QUASI        INEPUISABLE
     , MAIS VOUS PERDEZ REGULIERE-
     -MENT DE L'ALTITUDE..."
260  PRINT : PRINT "POUR LARGUER U
     NE BOMBE, APPUYEZ SUR LE  BOU
     TON DE LA POIGNEE DE JEU '0'
            (PADDLE '0').": PRINT

270  PRINT "VOUS NE POUVEZ ENVOYER
     QU'UNE BOMBE A LAFOIS, ET VO
     US DEVEZ DONC ATTENDRE QU'
     ELLE AIT TOUCHE LE SOL OU SON
     OBJECTIF  AVANT D'EN ENVOYER
     UNE AUTRE."
280  PRINT : PRINT : PRINT : PRINT
     "PRESSEZ UNE TOUCHE... ": GET
     A$
285  REM  ----------------------
290  TEXT : HOME : VTAB 12: HTAB 1
     4: INVERSE : PRINT " BONNE CH
     ANCE ": NORMAL
300  FOR I = 1 TO 2000: NEXT I: HOME

310  GR : COLOR= 10
330  FOR I = 0 TO 39: PLOT I,38: NEXT

335  REM  ------------------------
340  PRINT "HAUTEUR DES IMMEUBLES
     (1-8 ETAGES) ? ";: GET A$:N0 =
      VAL (A$): PRINT N0: PRINT
350 N0 =  INT (N0): IF N0 < 1 OR N
     0 > 8 THEN 340
360  PRINT "VITESSE DE L'AVION (1-
     5) ? ";: GET A$: PRINT A$:V0 =
      VAL (A$):V =  VAL (A$) * 15:
      PRINT
370  IF V < 15 OR V > 75 THEN 360
380 V = 75 - V
390  PRINT "VOULEZ VOUS DES EFFETS
     SONORES (O/N)? ";: GET A$: PRINT

395 S = 16000
400  IF A$ = "O" THEN S =  - 16336
     : PRINT  CHR$ (7);
410  IF A$ = "N" THEN S = 0
420  IF A$ <  > "O" AND A$ <  > "N
     " THEN 390

430  REM  ---------------------
450 B = 0:M = 0
470  FOR I = 4 TO 37
490 A(I) =  INT ( RND (1) * (N0 +
     1))
510  IF A(I) = 0 THEN 610
530 B = B + A(I)
550  FOR J = 38 - 3 * A(I) TO 37
570 X =  INT ( RND (1) * 7) * 2 +
     1
590  COLOR= X: PLOT I,J
600  NEXT J
610  NEXT I
```

```
630 A(0) = 0:A(1) = 0:A(2) = 0:A(3
    ) = 0
640 A(38) = 0:A(39) = 0
650 X = 0:Y = 0:P = 0:Q = 40
655  REM  ----------------------
660  PRINT : PRINT : PRINT
670  INVERSE : PRINT "       DEPART
     !       ";
680  FOR I = 9 TO 0 STEP  - 1: IF
     S =  - 16336 THEN  PRINT  CHR$
     (7):
685  PRINT I;" ";
690  COLOR= 15: PLOT 0,0: FOR J =
     1 TO 100: NEXT J: COLOR= 0: PLOT
     0,0: FOR J = 1 TO 100: NEXT J

700  NEXT I
710  NORMAL : PRINT : PRINT : PRINT
     : PRINT
720  IF MS <  > 0 THEN  PRINT "MEI
     LLEUR SCORE ";MS;" PAR ";M$
725  REM  ---------------------
730  COLOR= 0: PLOT X,Y: FOR I = 1
      TO V: NEXT I:SO =  PEEK (S)
740 X = X + 1: IF X < 39 THEN 770
750 Y = Y + 1:X = 0
760  COLOR= 0: PLOT P,Q
770  COLOR= 15: PLOT X,Y
780  IF Y = 36 AND X = 38 THEN 100
     0
790  IF  SCRN( X + 1,Y) <  > 0 THEN
     1500
800  IF Q = 40 THEN 880
810  COLOR= 0: PLOT P,Q
820  IF Q = (40 - 3 * A(P)) OR Q =
     37 THEN  GOTO 865
830  IF Q < (36 - 3 * A(P)) AND Q <
     35 THEN 850
840 Q = Q + 1: GOTO 860
850 Q = Q + 3
860  COLOR= 7: PLOT P,Q: GOTO 730
865 SO =  PEEK (S) -  PEEK (S) +  PEEK
     (S) -  PEEK (S) +  PEEK (S) -
      PEEK (S) +  PEEK (S) -  PEEK
     (S)
870 Q = 40:A(P) = A(P) - 1
880  IF  PEEK ( - 16287) <  = 127 THEN
     730
890 P = X:Q = Y:M = M + 1: GOTO 73
     0
900  REM  --------------------
1000  FOR I = 1 TO 6: PRINT  CHR$(7):
      NEXT I: PRINT : PRINT : PRINT

1020  INVERSE : PRINT "  MISSION A
     CCOMPLIE, FELICITATIONS !!!
     ";: NORMAL
1040  FOR I = 1 TO 1500: NEXT I: GOTO
     1600
1050  REM  ----------------------
1500  FOR I = 1 TO 40:SO =  PEEK (
     S) -  PEEK (S) +  PEEK (S) -
      PEEK (S) +  PEEK (S) -  PEEK
     (S): NEXT
1510  COLOR= 0: PLOT X,Y: COLOR= 1
     5: PLOT X - 1,Y: PLOT X + 1,Y
     : PLOT X,Y - 1: PLOT X,Y + 1
1530  COLOR= 0: PLOT X,Y - 1: PLOT
     X,Y + 1: PLOT X + 1,Y: PLOT X
      - 1,Y
1540  COLOR= 5: PLOT X - 2,Y - 2: PLOT
     X - 2,Y + 2: PLOT X + 2,Y - 2
     : PLOT X + 2,Y + 2
1550  PRINT : PRINT : PRINT : INVERSE
     : PRINT "      VOUS ETES VRAIM
     ENT NUL(LE) !!!      ";: NORMAL

1560  FOR I = 1 TO 1500: NEXT I
1570  REM  ----------------------
1600 SC = B: FOR I = 4 TO 37: IF A
     (I) < 0 THEN A(I) = 0
1620 SC = SC - A(I): NEXT I
1630 SD = SC
1640  IF SC = B THEN SD = SC + 10 *
     N0
1660 SD =  INT (SD * (1 + N0 / 4) *
     (1 + V0 / 2.5))
1680  PRINT : PRINT "VOUS AVEZ TUE
      ";SD * 10 +  INT ( RND (1) *
     100);" CIVILS !"
1700  FOR I = 1 TO 1500: NEXT I
1720  PRINT : INVERSE : PRINT " SC
     ORE ";: NORMAL : PRINT " ";SD
     ;"   ";: INVERSE : PRINT " TI
     RS AU BUT ";: NORMAL : PRINT
     " "; INT (SC * 10000 / M) / 1
     00;" %"

1740  FOR I = 1 TO 3000: NEXT I
1745  REM  ----------------------
1750  IF SD > MS THEN 2000
1760  PRINT : PRINT "VOULEZ VOUS R
     EJOUER (O/N) ? ";: GET A$
1780  IF A$ = "O" THEN  PRINT : PRINT
     : PRINT : INVERSE : PRINT " T
     OUS CES MORTS NE VOUS SUFFISE
     NT PAS!!!": NORMAL : FOR I =
     1 TO 2000: NEXT I: TEXT : GOTO
     290
1800  IF A$ <  > "N" THEN 1760
1810  PRINT : PRINT : PRINT : PRINT
     "MEILLEUR SCORE ";MS;" PAR ";
     M$: FOR I = 1 TO 2000: NEXT I

1820  PRINT : PRINT "AU REVOIR..."

1840  FOR I = 1 TO 1000: NEXT I
1860  TEXT : HOME : END
1900  REM  ----------------------
2000  PRINT : INVERSE : PRINT "
      VOUS AVEZ FAIT LE MEILLEUR S
     CORE     ";: NORMAL : PRINT "E
     NTREZ VOTRE NOM : ";
2010  INPUT M$:MS = SD: GOTO 1760
```

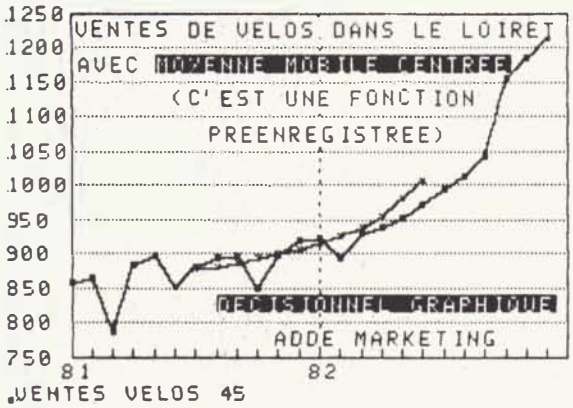
NOUVELLES AMÉLIORATIONS POUR «DÉCISIONNEL GRAPHIQUE»

Les sociétés françaises commencent à fournir des outils particulièrement bien adaptés aux ordinateurs personnels et permettent ainsi de concurrencer les progiciels «made in USA» qui dominaient le marché au cours des précédentes années. Parmi celles-ci, ADDE-Marketing a incontestablement réussi une très belle percée avec son «Décisionnel Graphique» qui a remporté la «Pomme d'Or 1982» dans la catégorie Personnel/Professionnel. Mais depuis un an, ses concepteurs ont poursuivi son développement et ce logiciel a subi de multiples améliorations qui en font désormais un véritable outil de gestion graphique de bases de données statistiques. En plus de la nouvelle version Apple IIe, ADDE a également adapté ce progiciel pour les matériels Victor et IBM PC.

Rappelons que Décisionnel Graphique permet de constituer et de stocker des séries chronologiques (avec une périodicité définie à volonté) qu'il est ensuite possible de transformer sous forme graphique (courbe, batons, histogrammes, etc). Quatre séries de valeurs différentes peuvent ainsi être représentées simultanément à l'écran ou sorties sur imprimante. Il est possible d'effectuer des calculs entre les différentes séries enregistrées (addition, soustraction, pourcentage.... et même des calculs complexes) pour créer de nouvelles séries plus élaborées, et il existe également des fonctions conduisant directement à des cumuls, des moyennes, des calculs d'indice à partir d'une base 100 en n'importe quelle période. Des effets de «zoom» sont également possibles ainsi que la consultation immédiate des tableaux de chiffres utilisés pour la réalisation des courbes.

La mise en œuvre de Décisionnel Graphique est particulièrement facilitée pour le débutant par l'utilisation de la «Visite guidée» qui constitue une originalité de ce logiciel. Il s'agit d'une disquette spéciale de données de démonstration qui peut être mise en œuvre avec le programme, tout en suivant le déroulement de la première partie de la notice d'utilisation (une quarantaine de pages présentées sur un papier jaune). Ce n'est pas une démonstration figée, car elle nécessite la participation active et même interactive de l'utilisateur. Celui-ci est constamment guidé dans ses manœuvres et lorsque la visite est terminée, il a exploré toutes les principales possibilités d'utilisation du programme et utilisé tous les principaux ordres de commandes. Il est alors apte à mettre en œuvre le programme pour ses propres besoins puis à parfaire ses connaissances avec la suite de la notice d'utilisation pour découvrir des fonctions complémentaires.

La nouvelle version de Décisionnel Graphique pour l'Apple IIe présente quelques innovations intéressantes par rapport à la première édition. L'une d'entre elles concerne la possibilité d'insérer des textes sur les graphiques et de pouvoir les mettre exactement aux emplacements que l'on désire, par des manœuvres simples et rapides. Ces textes peuvent être écrits en minuscules ou majuscules, en positif ou en négatif. Une autre amélioration importante est constituée par l'interface qui existe désormais entre Décisionnel Graphique et les tableurs Multiplan et Visicalc. Inutile donc de recopier les données déjà élaborées avec ces logiciels, il suffit, par une procédure simple de les transférer sur la disquette de données pour pouvoir les manipuler ensuite avec les fonctions de Décisionnel Graphique. Cette mise en œuvre est constamment aidée dans le cadre de toutes les opérations par l'utilisation de la ligne de menu figurant dans le bas de l'écran.



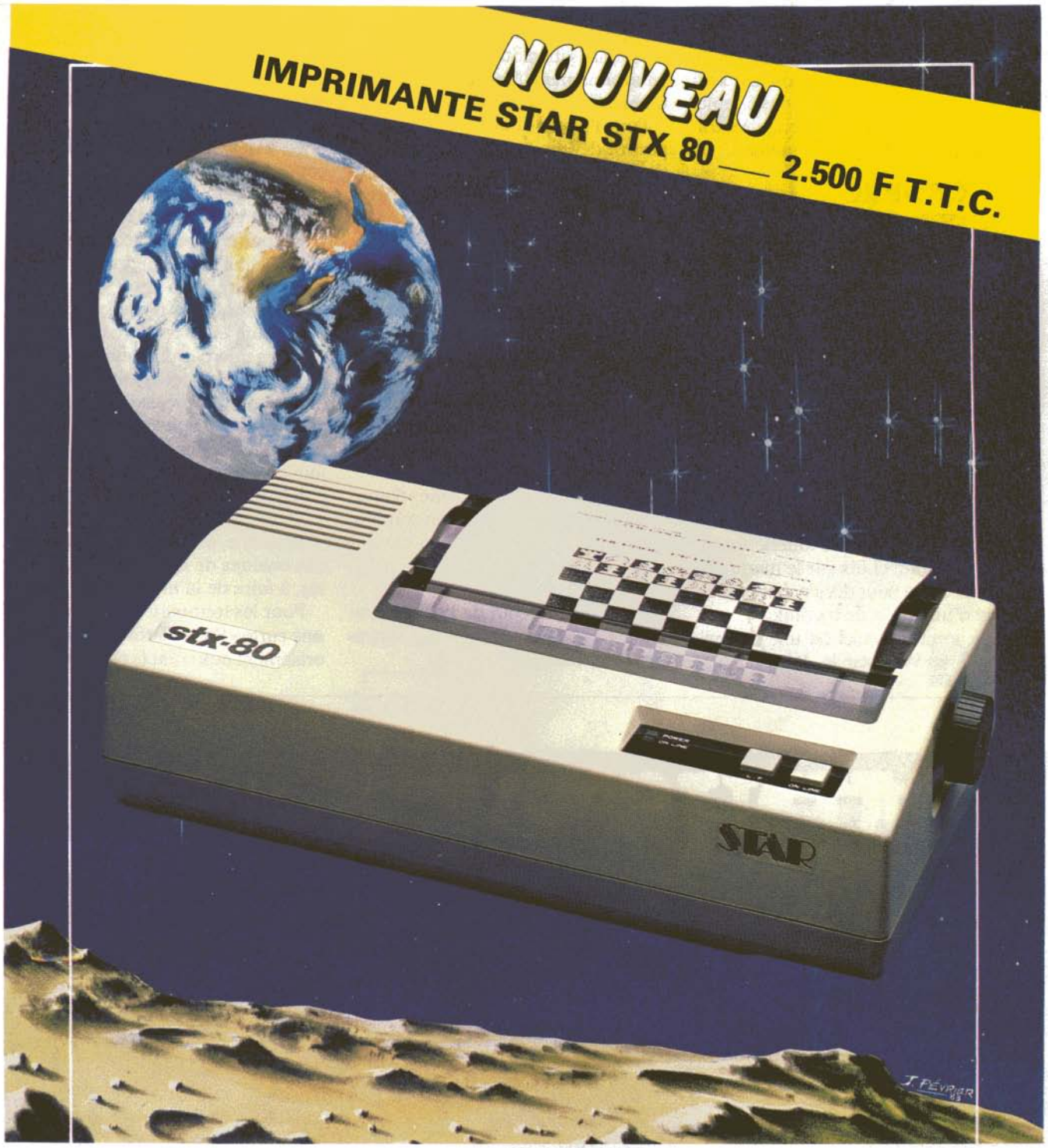
RÉVISER VOTRE BACCALAURÉAT

Tous ceux qui se posent des questions sur leurs connaissances en mathématiques en classe de terminale ne devront plus s'angoisser désormais. L'informatique vient à leur secours avec les disquettes «Point-Bac Maths 1 et 2». Développées par deux professeurs agrégés, ces disquettes renferment tout ce qui fait le charme de nombreuses nuits blanches. Maths 1 se «réserve» les formes indéterminées, le calcul de limites, les exponentielles et les logarithmes sur deux niveaux. Bien entendu, des problèmes sont aussi incorporés avec un contrôle du travail, la signalisation de votre score et des conseils pour la progression des révisions ou des «découvertes».

La seconde disquette traite des primitives et des intégrales. Les prochaines versions auront pour thèmes la trigonométrie, les transformations et les complexes puis les dérivés, leurs applications et les compléments d'analyse.

Ne pensez pas que les problèmes de physique ont été oubliés. Physique 1

suite page 82



LA QUALITÉ, LE PRIX... ET LE SILENCE EN PLUS

Imprimante thermique graphique - 80 colonnes - 60 caractères/seconde
interface parallèle en standard - impression graphique recopie d'écran

* prix au 1.07.83

HENGSTLER CONTRÔLE NUMÉRIQUE
94 à 106, rue Blaise-Pascal - B.P. 71
93602 AULNAY-SOUS-BOIS cedex
Téléphone : 866.22.90 (+) - Télex : hcn 212486 F

Demandez la liste de nos revendeurs. STX 80

Nom _____ Prénom _____

Adresse _____

_____

_____

DEPARTEMENT IMPRIMANTES ET PERIPHERIQUES

suite de la page 80

rappelle certaines notions d'inductions, de condensateurs et produits vectoriels (que de beaux souvenirs !!!) et Physique 2 nous parle des circuits oscillants. (Bon courage...). Matra-Hachette. 295 F par disquette.

MICROPRO SUPER «STAR»

Durant le Sicob 83, Micropro a dévoilé 3 nouveaux logiciels écrits sous les systèmes d'exploitation CP/M 2.0, CP/M86 et MS/DOS.

Le premier, «Starburst», est un générateur de menus. Il coordonne les travaux des différents programmes d'application et permet au système d'accomplir toutes les tâches classiques de l'opération; à partir de menus spécialisés créés, selon les besoins de l'entreprise. L'utilisateur n'a plus qu'à appuyer sur une touche correspondant à un choix sur le menu affiché à l'écran pour déclencher l'éxécution d'une série de travaux.

Le second logiciel est une nouvelle version de Wordstar, le «Wordstar 3.3». Il incorpore des programmes pour personnalisation du logiciel selon son environnement (Terminaux, imprimantes...).

Pour l'Apple II et III, l'utilisateur pourra définir des touches de fonctions à l'aide des touches numérotées et déplacer le curseur grâce aux organes de frappe implantés dans le programme.

Pour l'IBM PC, l'utilisateur pourra choisir une couleur et disposera d'une mise à jour plus rapide à l'aide d'un «mapping» mémoire.

En option, Wordstar 3.3. reçoit un programme de traitement de fichiers « Mailmerge » qui permet de créér des lettres personnalisées, des documents ou d'assembler des étiquettes pour publipostage.

Le dernier logiciel présenté «Starindex» est une seconde option complémentaire à Wordstar qui en fait engendre des tables de matières automatiques.

A partir du début de l'année prochaine, la plupart des logiciels Micropro sera traduit en français.

LE LANGAGE LOGO

Logo est un langage que les enfants adoptent «naturellement» tant sa logique parait simple. La célèbre tortue obéit à des ordres émis du clavier à condition bien sur qu'ils soient justes et ordonnés. Ce principe donne à l'enfant ou à l'adulte que l'informatique traditionnel rebute d'excellents principes de base pour programmer. Développé aux Etats-Unis, Logo a franchi les frontières à une vitesse peu commune et se retrouve sur la plupart des micro-ordinateurs. Edi-Logo de Matra-Hachette est la version entièrement française de ce langage adapté pour Apple.

Vous apprenez à déplacer la tortue (qui en fait n'est qu'un curseur particulier) à l'écran pour faire un dessin, à définir des nouvelles instructions à la machine, à manipuler facilement des chaines de caractères ou des listes, à faire de la musique...

Pour les tout-petits, Matra a prévu une carte «Porte Parole» qui indique oralement aux enfants qui ne sont pas

MINISTATIC passez

ministatic le "sur-régulateur"

Variations de secteur? Impulsions? Parasites ? Micro-coupures? Vous connaissez les résultats:

Destruction de fichiers, de disques, erreurs de lecture, des pertes de temps, donc d'argent.

Avec le conditionneur de réseau Ministatic, passez de l'ordinaire au super.

Le Ministatic purifie votre courant en le dépolluant de tous ces problèmes. Votre ordinateur a enfin une énergie digne de lui.

Ministatic, c'est un véritable "sur-régulateur", et c'est encore un produit Energie.

ORDINAIRE

ITT 3030

en âge de lire les principales manipulations pour dessiner simplement.

La prochaine version de cette carte sera programmable par l'utilisateur. Matra-Hachette. Edi-Logo: 1 490 F TTC, Carte Porte-Parole: 1 395 F TTC.

UN SYSTÈME D'EXPLOITATION FRANÇAIS

MEM-DOS de la société MEMSOFT nous vient de la Côte d'A ur et a réussi à s'imposer en quelque mois sur le marché international.

Ce système d'exploitation a pour avantage la manipulation des fonctions fichiers qui permet une simplification des programmes, une accélération des temps d'accès des opérations d'entrée/sortie sur les mémoires disques et une gestion dynamique des enregistrements à tailles variables.

Pour les programmeurs qui développent des applications de gestion en Basic, ils peuvent saisir des états par masque d'écran ou structurer des programmes avec des sous-programmes, saisir des données par masques d'écran, manipuler des nombres sans erreur d'arrondi de 12, 20 ou 48 chiffres...

MEM-DOS s'implante sur les micro-ordinateurs Apple et compatibles, IBM et Commodore grâce à une carte électronique qui contient 20 Koctets de mémoire morte.

Pour ceux qui hésitent à l'achat de la carte, MEMSOFT a prévu un BABY MEM-DOS sous la forme d'une disquette qui résume les avantages de son grand frère et qui permet à l'utilisateur de prendre connaissance des facilités du système d'exploitation. Memsoft.

LES CX DE L'INFORMATIQUE

Avec CX Base 100, ce logiciel convertit un Apple IIe en un puissant système de gestion de fichiers. Il assure la mise en forme des données ainsi que leur traitement grâce à une combinaison de critères. Générateur d'état et d'étiquettes, sa mise en œuvre reste très facile en conservant la possibilité d'accéder à d'autres programmes de la société. (1 990 F TTC).

A la différence du premier, CX Base 200 a toutes les caractéristiques de son petit frère plus la capacité de chainer des fichiers entre eux pour effectuer des recherches ou des sélections. (3 290 F ou 1 490 F si vous possédez déjà le CX Base 100).

CX Texte offre toutes les possibilités d'un programme de traitement de texte plus celles de gestion de textes.

Rédaction, correction, organisation, impression... toutes les opérations qui demandaient auparavant deux programmes sont réunis sur une seule disquette. Ainsi, chaque rubrique de vos fichiers peut être insérée dans un document selon son contenu. Vous pourrez donner des instructions telles qu'insérer ou non une phrase, ou rejoindre un autre texte en cours.

CX Texte est un complément à CX Base 200 et ne travaille pas isolément. (Prix de CX Texte: 1 190 F TTC ou CX Base 200 plus CX Texte: 3 390 F TTC). Controle X.

de l'ordinaire au super

SUPER

mhistatic TS100

ENERGIE S.A. - 76, quai des Carrières - 94227 CHARENTON - Tél (1) 376.01.47 + Télex 213 772

ENERGIE La maîtrise de l'énergie.

SIX TOUCHES SEULEMENT POUR FAIRE DU TRAITEMENT DE TEXTES

Une petite machine d'origine anglaise, vient de faire son apparition sur le marché français et elle possède en elle les ferments d'une révolution dans le domaine de l'écriture. Il s'agit du « Microwriter » conçu et réalisé par la société du même nom à partir de l'idée originale d'un... metteur en scène de cinéma dans les années 70 : Cy Enfeld. Le principe consiste à permettre l'enregistrement de lettres, chiffres ou ordres de commandes avec une seule main et en n'utilisant

que six touches sur une machine de petite taille parfaitement conçue sur le plan ergonomique de manière à pouvoir être utilisée dans toutes les positions et toutes les situations sur un bureau, dans une voiture, dans une salle de conférence, etc.

Ce sont des codes mnémotechniques extrêmement simples qui permettent de reconstituer les différents chiffres, lettres et symboles ASCII utilisés en informatique, par combinaison de cinq des touches, la sixième étant réservée aux ordres de commandes. On dit que les enfants sont capables d'en apprendre le maniement en moins de deux heures. Nous ne manquerons pas d'expérimenter cette petite machine qui semble révolutionnaire et de faire connaitre à nos lecteurs les résultats de ce test.

Le Microwriter permet ainsi l'enregistrement de textes ou de commentaires en tout lieu puisqu'il possède une autonomie de fonctionne-

COMMENT FONT-ILS POUR PROGRAMMER EN BASIC ?

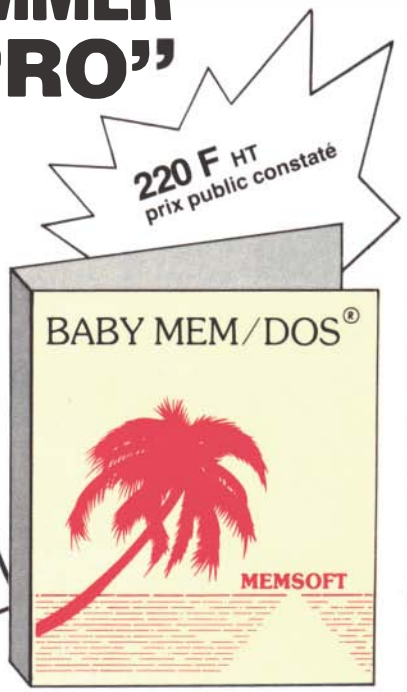
APPRENEZ A PROGRAMMER "PRO"

220 F HT prix public constaté

AVEC UN DOS PROFESSIONNEL

MEMSOFT SA est le créateur
du système d'exploitation MEM/DOS
Plus de 170 logiciels de gestion spécialisés
ont été développés sous MEM/DOS
Documentation chez votre revendeur

MEMSOFT SA
3, RUE MEYERBEER
06000 NICE - FRANCE



ment sur piles de 30 heures. Il permet de stocker directement jusqu'à cinq pages de textes (8 Ko), mais cette capacité peut encore être accrue en recopiant les pages enregistrées sur des micro-cassettes. Ensuite, ces informations peuvent être transférées sur un micro-ordinateur ou une machine à écrire électronique, soit directement, soit par téléphone via un modem, pour pouvoir exploiter les textes sur un système de traitement de textes plus complet.

La société Microwriter Ltd a bénéficié de l'aide de nombreux groupes financiers et notamment de la compagnie d'assurance « Hambro Life Insurance Ltd » pour le développement de ce produit qui a déjà été vendu à plus de 5.000 exemplaires en Grande-Bretagne depuis son lancement officiel sur le marché en juin 1983. Désormais, la commercialisation s'étend à l'ensemble des Etats-Unis et de l'Europe. En France, Microwriter est vendu 3 900 F HT et sa représentation est assurée par la société Sonotec, en version française avec caractères accentués. Les promoteurs de ce nouveau concept d'écriture sont très optimistes en ce qui concerne son avenir : ils envisagent pour 1984 un minimum de 450 appareils par mois. A noter également qu'une version pour gaucher est prévue moyennant un supplément de l'ordre de 400 F.

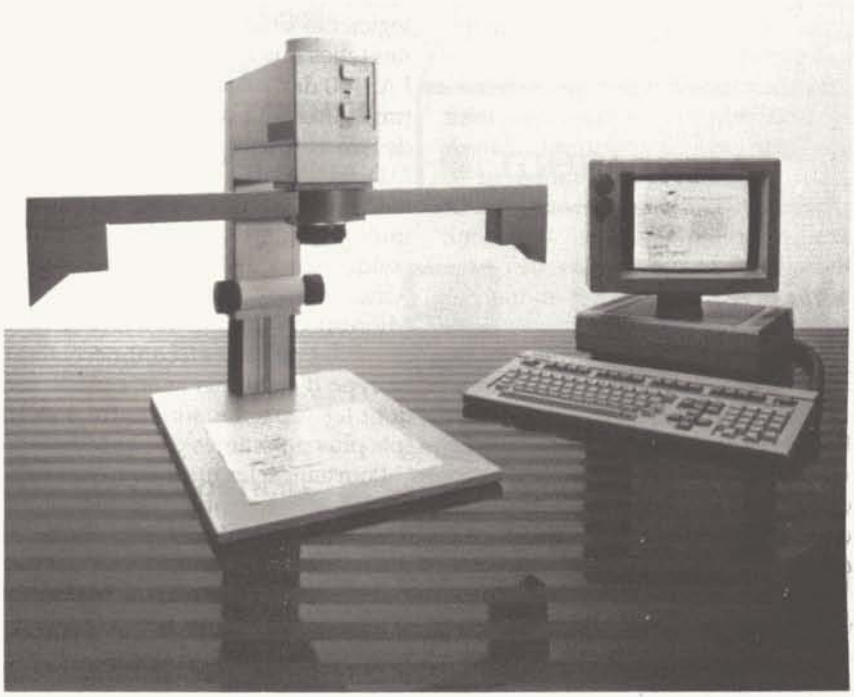
LE RÈGNE DE L'IMAGE EST COMMENCÉ.

Au-delà des possibilités graphiques de l'informatique, un nouveau besoin se fait sentir auprès des utilisateurs, celui de la recherche, la manipulation et même le traitement des images. C'est un domaine qui doit progressivement, au cours des prochaines années, venir compléter ceux du traitement des données et du traitement de textes, et même s'intégrer à eux. Pour la première fois cette année, l'image a réellement fait son apparition au SICOB avec l'utilisation du disque optique numérique dans les systèmes « Mégadoc » de Philips et « SOF 3.600 V » de Sanyo.

En micro-informatique, le phénomène se manifeste également. C'est ainsi que Wang vient de présenter le premier processeur d'images fonctionnant sur micro-ordinateurs. Il s'agit du « PIC » (Professional Image Computer) qui, connecté à un Wang PC, est doté d'une caméra pour la numérisation des images. Le stockage s'e fectue actuellement sur un disque magnétique de 10 Mo, mais on peut penser que les développements technologiques futurs permettront l'utilisation des disques optiques numériques, même par les utilisateurs individuels, ce qui aurait pour conséquence d'accroître considérablement les capacités de stockage. Puisqu'un disque optique numérique peut stocker de l'ordre de 40 000 à 50 000 images, performances que sont loin d'autoriser les disques magnétiques actuels.

Le PIC permet un grand nombre de manipulations et de traitements des images enregistrées. Par exemple, il est aisé de les agrandir ou de les réduire, et de les mixer, pour ensuite les intégrer soit dans une lettre, soit dans un rapport en utilisant un « pont » entre le système de traitement d'images et celui de traitement de textes.

On peut donc imaginer que dans peu d'années, tout utilisateur d'un ordinateur personnel pourra lui connecter sa caméra vidéo individuelle. Déjà plusieurs connexions de ce type sont proposées mais il reste encore à mettre au point des logiciels ef icaces pour assurer le traitement de l'image au delà de la simple sortie sur imprimante. Alors, il sera possible de stocker en mémoire une en-tête de lettre comportant les graphismes les plus variés (même en couleurs, puisque les imprimantes couleurs, bien que très chères encore, apparaissent sur le marché). Avant de taper la lettre proprement dite en traitement de textes, on pourra alors appeler cette image pour en déclencher l'impression. De même, si une image est nécessaire pour la compréhension du texte ou comme simple illustration, elle pourra être intégrée dans la mise en page de la même manière qu'actuellement on peut introduire un tableau de chiffres provenant d'un tableur ou un graphique issu d'un logiciel spécifique. On pourra même, pour mieux personnaliser la lettre ou le document, associer la signature de l'auteur avec son portrait numérisé en choisissant les dimensions que l'on veut lui donner. C'est cela, et bien d'autres choses encore, le traitement de l'image qui va être bientôt mis à la disposition de tous les utilisateurs de micro-ordinateurs.



AU SICOB, LE MICRO ETAIT ROI

Au dernier salon du Sicob 83, la comptabilité des machines a constitué l'un des faits marquant de cette exposition. IBM a imposé son standard en même temps qu'aparaissait une multitude de micro-ordinateurs portables.

Le standard des professionnels

La plupart des fabricants professionnels ont proposé cette année toute une série de produits compatibles avec le numéro 1 du marché américain : IBM.

Il apparaît enfin après une période de confusion un standard que tous adoptent progressivement. Ainsi, beaucoup de machines intègrent la même architecture interne tant sur le plan matériel que logiciel. Il devient alors possible d'échanger des programmes ou de dialoguer au travers des différents réseaux.

Les prix sont standardisés. Un appareil avec une unité centrale comprenant le microprocesseur et 128 Koctets de mémoire vive, un écran de visualisation, deux lecteurs de disquettes et un système d'exploitation coûte maintenant la coquette somme de 25000 à 30000 F.

Cette uniformité dont très peu de constructeurs s'écartent provient aussi du fait que la grande majorité des composants sont issus de la même source, la société Intel, dont un peu plus d'un dixième de son capital appartient à IBM. Le système d'exploitation MS-DOS de Microsoft, présent sur la plupart des stands, est également devenu un standard car il ne faut pas oublier que le MS-DOS fut d'abord étudié et conçu pour le micro-ordinateur personnel du géant américain.

C'est ainsi que nous retrouvons toutes ces structures matérielles et logicielles similaires dans des machines telles que le Decision V de NCR, l'AS100 de Canon ou le Max de Matra. Toutes sont architecturées autour des microprocesseurs 8086 ou 8088.

Deux sociétés nationales proposeront en début d'année prochaine un micro-ordinateur équipé de la seconde version de ces composants. Ainsi, Symag avec «Orchidée» et Micromos avec «Toutatis» seront parmi les premiers à commercialiser ce type d'appareils avec l'iAPX 186 dont les capacités sont entre 3 et 10 fois plus puissantes que le 8086.

Pourtant, si les machines commencent à se ressembler dans tous les domaines, le seul critère de choix qui reste pour choisir l'appareil de ses rêves se situe désormais au niveau du service après-vente, que bien peu de revendeurs assurent d'une manière satisfaisante.

Qui n'a jamais éprouvé l'immense «joie» de s'entendre dire qu'il faudra entre une à trois semaines pour réparer votre système alors que le contrat précise quelques jours...

Aussi, il est indispensable de lire plus que soigneusement son contrat de maintenance et particulièrement les minuscules notices avant de signer.

De puissantes «valises»

Le Sicob fut aussi la confirmation de l'arrivée en force des micro-ordinateurs portables que l'on peut déjà diviser en deux catégories : les «transportables» et les «portatifs».

Les premiers dont le poids excède généralement 5 Kg, ressemblent à leur grands frères du point de vue des capacités et du prix. Ils regroupent une unité centrale, un écran monochrome incorporé, deux lecteurs de disquettes, de nombreuses interfaces et un système d'exploitation. Pourtant, grâce à leur ergonomie, ils sont utilisables sur un site de travail en dehors du bureau ou à la maison à condition de trouver une source électrique d'alimentation (secteur, batterie...)

Les américains dominent ce marché avec trois marques : DOT, Kaypro et Commodore qui a présenté son SX 64 équipé d'un écran couleur. Notons encore que malgré les annonces de faillite de la compagnie Osborne, cette société reste encore en survie aux Etats-Unis grâce à des crédits alloués par quelques banques pour assurer les services de réparation et peut-être le redémarrage d'Osborne avec son nouvel appareil «Executive».

Pourtant, en raison d'un poids moyen de 12 kg, ces transportables se tranforment souvent en système de bureau au profit de la seconde catégorie : les portatifs.

Ils ne remplissent que quelques fonctions de type traitement de texte, agenda, annuaire téléphonique et intègrent au moins un langage de programmation (en général le Basic).

Ici, les Japonais remportent la palme avec un appareil repris intégralement par une société américaine et italienne. Ainsi, le Nec 8201 s'appelle TRS80 modèle 100 chez Tandy ou M10 chez Olivetti bien qu'il s'agisse du même produit développé par le même ingénieur natif du pays du soleil levant.

Canon, Casio, Epson et Texas Instrument ont aussi fait leur apparition avec des produits aux performances similaires.

En général, tous ces types de portables présentent un écran à cristaux liquides de 8 lignes de 20 à 40 caractères, 48 Koctets de mémoire vive et un clavier complet QWERTY. D'un poids compris d'environ 4 Kg, ils coûtent entre 4000 et 7000 F.

Côté dimensions, ils ressemblent à de bon gros livres de cadeau de fin d'année.

L'ordinateur à la maison

Pour apprendre les rudiments de l'informatique, il reste encore une catégorie d'appareils dont notre « tirelire » n'aura pas trop à souffrir : les familiaux.

Cette année, aucune révolution n'est à signaler dans ce domaine.

Notre leader national Thomson fut encore et toujours présent avec son TO7 et son « célèbre » clavier mais avec plusieurs logiciels éducatifs en plus. Les Anglais Sinclair et Oric n'ont pas laissé beaucoup de place dans les couloirs pour le passage des visiteurs avec le Spectrum et l'Oric 1. Les Américains sont toujours là avec Texas Instruments dont le prix de son TI99-4 a tellement chuté qu'il est en passe de disparaitre du marché et Commodore dont la version Secam des Vic 20 et 64 a enfin vu le jour.

Un autre français, Matra, a présenté son micro familial : Alice. Mais pour les connaisseurs, l'appareil ressemble curieusement au NC-10 de Tandy.

Si rien n'est apparu techniquement dans ce type d'appareils qui tous disposent de la couleur, de capacités graphiques et sonores, les logiciels ont par contre accru considérablement leurs possibilités.

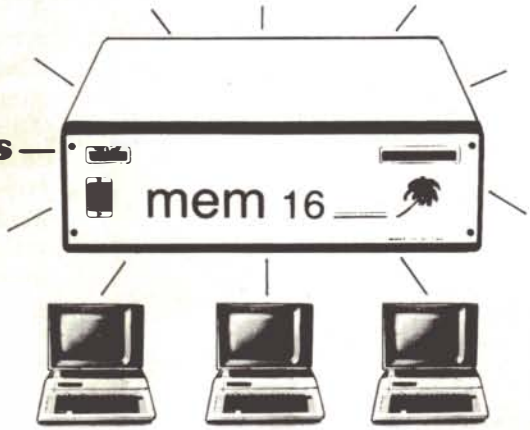
Aucun micro-ordinateur aujourd'hui n'est digne de ce nom sans un traitement de texte, de fichiers ou un agenda pour des applications personnelles.

Les logiciels de jeux sont de plus en plus compliqués mais contrairement aux années glorieuses, leur intérêt s'accroit au fil du temps. Reflexion et patience seront peut-être les deux mamelles du logiciel ludique. Toutefois, on assiste de plus en plus à l'apparition des programmes d'enseignement assisté par ordinateur (E. A. O.) qui permettent aux petits et grands de perfectionner leurs connaissances sur des sujets de mathématiques, grammaire, langue étrangère...

Quelques sociétés françaises bien sont présentes sur ce marché : Matra-Hachette, Vifi Nathan, Didier et Bordas.

VOTRE APPLE... PEUT EN CACHER BIEN D'AUTRES

la solution simple : branchez-vous sur MEM 16



Unique au monde
Basé sur la technologie des micro serveurs réseau, MEM 16 autorise la connexion de 2 à 16 **apple** sur les mêmes ressources partagées (disque 5, 10, 20, 40 méga octets, imprimantes...)

Sécurité
Le système MEM 16, y compris le micro serveur, est composé d'unités centrales **apple**. A tout moment, un poste peut remplacer un autre poste défaillant ou même le micro serveur central. Toute immobilisation du système est ainsi évitée.

Utilisation simultanée
L'utilisation de plusieurs postes n'altère pas la rapidité de fonctionnement : chaque **apple** connecté apporte sa propre intelligence et augmente ainsi la puissance du système. Toutes les fonctions d'une entreprise peuvent ainsi être progressivement informatisées : le travail devient interactif, en temps réel et simultané entre tous les postes, sur tous les fichiers.

NOUS AVONS FAIT LE PLUS DIFFICILE

MEMSOFT SA

MEMSOFT SA est le créateur du système d'exploitation MEM/DOS
Plus de 170 logiciels de gestion spécialisés ont été développés sous MEM/DOS et MEM 16
Documentation chez votre revendeur
MEMSOFT SA 3, rue Meyerbeer 06000 NICE - Télex : 461916 F - 215825 F - 691600 UW

APPLE est une marque déposée

dans les LANDES

Concessionnaire agréé

vous propose

à DAX

au centre ville (près de la poste)

les matériels apple

les disques Sparrow ®

les disquettes Flexette ®

les revues et livres PSI ®

Démonstration sur rendez-vous

en AQUITAINE

installation clefs en mains

garantie constructeur

maintenance sur site

réalisation de logiciels sous MEM/DOS 6502 ®

Quelques exemples :

Plicompta, Plifactur

Plipaie

Dephi (pharmacies)

Midomi (ambulances)

Pligarage, Gesclinic

Pliavocat.

concessionnaire agréé apple

PLI

s.a.r.l. 155.000 francs

9, cours Pasteur

40100 **DAX**

☎ (58) 90.19.47

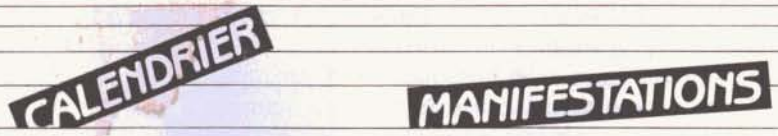
Notre Agent :

Jean-Michel BUZY

☎ (53) 64.48.91

47200 **MARMANDE**

® *marques déposées.*



DÉCEMBRE 1983

8-12 décembre - Versailles
6e colloque international sur les méthodes de calcul scientifique et technique.
Renseignements : Institut National de la Recherche en Informatique et en Automatique, BP 105, 78152 Le Chesnay Cédex.

12-14 décembre - Silver Spring (USA)
Symposium sur les réseaux informatiques.
Renseignements : Computer Networking, PO BOX 639, Silver Spring MD 20901, U.S.A.

19-21 décembre - Taipei (Taiwan)
2e Conférence Internationale sur l'automation avancée.
Renseignements : Julius Tou, Center For Information Research, Univ of Florida, Gainesville, FL 32611 U.S.A.

JANVIER 1984

24-26 janvier - San Francisco (U.S.A.)
Symposium annuel sur la maintenabilité et la fiabilité des ordinateurs.
Renseignements : Centre National d'Etudes des Télécommunications, 38, rue du Général-Leclerc, 92131 Issy-les-Moulineaux.

25-27 janvier - Paris
4e Congrès sur la reconnaissance des forme et intelligence artificielles.
Renseignements : Association Française pour la Cybernétique Economique et Technique, 156, boulevard Péreire, 75017 Paris.

FÉVRIER 1984

14-16 février - Philadelphie
Conférence annuelle sur la science informatique.
Renseignements : M. Friedman, Dept of Computing and Information Science, Temple Univ, Computing Center Bidg 303, Philadelphie, PA 19122 U.S.A.

L'ORDINATEUR AU MICROSCOPE

Si vous ne connaissez que l'aspect logiciel d'un ordinateur, vous pourrez acquérir un autre concept de cette machine grâce à une introduction matérielle organisée par l'École nationale des techniques avancées (ENSTA). Au sommaire, toute la structure microscopique invisible à l'œil nu depuis les composants électroniques jusqu'à la microprogrammation, les interruptions, les entrées/sorties, les mémoires seront développées pendant 4 jours. Ce stage est accessible à tous ceux possédant une culture scientifique de base. La connaissance de la logique binaire est souhaitée mais non indispensable. Du 9 au 12 janvier à Paris (2250 F HT).

INITIATION AU LANGAGE BASIC

Le premier contact avec la programmation en langage évolué nécessite une compréhension progressive, concrète et guidée des principes de base. Intralude propose une formation au langage Basic afin que les participants acquièrent les principes fondamentaux et ultérieurement, puissent analyser un problème simple. Ils seront également capables de comprendre des logiciels écrits par d'autres personnes et de les modifier. Du 16 au 20 janvier 1984 (4500 F HT). Matériel utilisé : Apple II et III.

Si vous avez déjà acquis les premières notions de la programmation, une seconde formation d'Intralude approfondira plusieurs aspects tels que le traitement de chaînes de caractères, emploi des sous-programmes, stockage de données...

Les participants peuvent cependant communiquer à l'avance leur centre d'intérêt et les questions qu'ils aimeraient aborder plus particulièrement. Du 19 au 21 décembre 1983 (2800 F HT). Matériel utilisé : Apple II et III.

G. Nebut Conseils (3) 451.12.50

SILVER-REED

OFFREZ VOUS ENFIN DES MARGUERITES !

C'est extraordinaire !

SILVER REED fabrique une série d'imprimantes à marguerite qui mettent les qualités professionnelles à votre portée.

Rapides, silencieuses, élégantes, légères, les EXP 500/550/770, à interface série ou parallèle, vous sont proposées à des coûts étonnamment réduits !

Nous, ERN, n'avons pas voulu rester en marge de cette révolution.
Nous sommes représentant exclusif, pour la France, des imprimantes SILVER REED.

Elles sont disponibles, en nos locaux et chez nos distributeurs.

Références	Vitesses	Nombre de colonnes
EXP 500	14 cps	80 colonnes
EXP 550	17 cps	132 colonnes
EXP 770*	31 cps	132 colonnes

* *disponible en Décembre 1983.*

ERN PERIPHERIQUES ET SYSTEMES
237, rue Fourny - Z.A de Buc - 78530 Buc
Tél. : (3) 956.00.11 - Télex : 698 627 F

4 BOUTIQUES DANS PARIS

P.I.T.B. : PARIS-MARCADET. 105, rue Marcadet 75018 Paris.
mardi 13 h - 19 h . mercredi-samedi 10 h - 12 h / 13 h - 19 h
& dimanche matin. Tél. 254.38.01

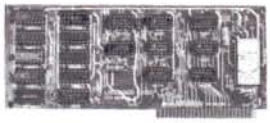
P.I.T.B. : PARIS-BERCY. 111, rue du Chevaleret 75013 Paris.
mardi 13 h - 19 h . mercredi-samedi 10 h/12 h 30 - 13 h /19 h
& dimanche matin. Tél. 583.76.27

P.I.T.B. : VERSAILLES. 12 bis av. du Général Pershing 78000 Versailles.
mardi 13 h - 19 h . mercredi-samedi 10 h/12 h 30 - 13 h /19 h
& dimanche matin. Tél. 954.48.63.

P.I.T.B. : PARIS-NATION. 25, rue Neuve des Boulets 75011 Paris.
Tél. 379.54.46 9 h - 18 h du lundi au vendredi.

SERVICE APRES VENTE. 25, rue Neuve des Boulets, 75011 Paris.
Tél. 379.54.46 du lundi au samedi.

Apple ///



CARTE LANGAGE 16 K

(pour Apple II Euraplus)
Permet d'utiliser
les langages Integer,
Basic, Pascal, Fortran...

795 F

INTERFACE //

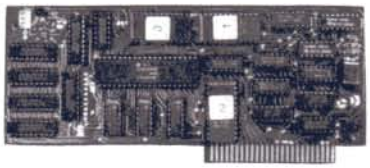
Standard
Relie votre Apple
à toutes les imprimantes
parallèles (GP 100,
Silver Reed, Manesman)

613 F

BUFFER 64 K

Inter ace imprimante
à mémoire tampon

3 313 F



CARTE 80 COLONNES

(Apple II plus)
Transforme l'affichage
de 40 caractères par ligne
en 80 caractères par ligne

1 800 F

128 K RAM

Offre une augmentation
de mémoire importante

3 500 F

VENTILATEUR

Facile à monter
pour augmenter
la fiabilité
de votre inter ace

600 F

JOYSTICK

(manche à balai)

Luxe : **310 F** - Super luxe : **370 F**

SUPER PROMOTION

MONITEUR PHILIPS	1390 F
MONITEUR COULEUR 12" TAXAN	3090 F

Extrait de notre catalogue cartes
RECHERCHONS DISTRIBUTEURS

Service après-vente rapide
et compétent. Possibilité de
réalisation de câbles à la demande.
Contrôle de maintenance
et service après-vente
sur tout materiel.

CES PRIX SONT INDICATIFS ET PEUVENT ETRE MODIFIES SANS PREAVIS. LES SPECIFICATIONS TECHNIQUES SONT DONNEES A TITRE D'INFORMATION. TOUTE ERREUR SERAIT FORTUITE ET INVOLONTAIRE

PERSPECTIVE INFORMATIQUE

COMPAREZ !

...et à bientôt dans nos boutiques

TOUS LES PRIX SONT TTC.

Apple IIe et Apple ///

APPLE WRITER
Facile à apprendre et à utiliser grâce à ses commandes simplifiées et ses menus d'assistance qui affichent instantanément ses possibilités multiples ; ce traitement de texte sauvegarde plus de 56 pages de texte par disquette Apple IIe et vous laisse le choix des formats d'impression d'une manière souple afin d'obtenir des documents de type professionnel.

VISICALC-MULTIPLAN-MAGICALC
Outil de gestion financière qui permet de traiter des applications tels que prévision budgétaire, Prix de revient, plan de vente, analyse de Cash Flow et plus précisément d'évaluer les conséquences de décision économique.

DU NOUVEAU CHEZ LES IMPRIMANTES

GP 100

2590 F

SILVER Reed
Vitesse d'impression 18 CPS
120, 144, 180 colonnes
96 caractères
Entraînement par friction ou par tracteur optionnel
6 230 F

MATRICIELLE APPLE

Graphisme haute résolution
Impression de haute qualité avec 7 alphabets spéciaux
8 tailles de caractères
Espacement proportionnel
120 caractères par seconde

MANESMAN
80 caractères par seconde sur 80 colonnes
Bidirectionnelle optimisée
Matrice 9 x 8
Grophisme, haute résolution
Bruit : moins de 60 DBA en standard
3700 F

BON DE COMMANDE

à renvoyer sous enveloppe affranchie accompagnée de votre règlement à P.I.T.B. 25 rue Neuve des Boulets 75011 Paris

Nom _____ Prénom _____
Adresse complète _____
Ville _____ Code postal _____ Tél. _____ (travail ou domicile)

Désignation	Quantité	Prix unitaire	Prix total
		TOTAL :	

MODE DE REGLEMENT :
☐ Je paie comptant à la commande
☐ Je paie à crédit à partir de 1500 F en _____ mensualités. Dans ce cas, je verse 20 % minimum du montant total de mon achat soit _____ F.
Ci-joint : ☐ Chèque bancaire ☐ CCP ☐ Mandat

Date
Signature

CONDITIONS DE LIVRAISON : ENVOI CONTRE REMBOURSEMENT DU PORT

SPELLJUNIOR

Le traitement de texte de votre Apple.*

PLUS VITE.

PLUS LOIN.

PLUS FORT.

D'un usage immédiat, Spelljunior possède des messages d'aide standard pour guider les débutants et dispose d'un manuel d'utilisation en français, avec cours de formation et mises à jour régulières.

Aussi, Spelljunior est non seulement utile à la secrétaire pour ses fonctions de manipulations de texte, mais également au cadre, et au comptable.

Décidement très fort, Spelljunior, le systeme de traitement de texte qui ne coûte que **2950 F.**

SPELLJUNIOR

MEGALPHA INTERNATIONAL S.A.
102, quai de la Rapée, 75012 PARIS
TÉL. (1) 628.60.83

International Business Consultants

*Apple II E 64 K avec carte Z 80, carte écran 24x80 et clavier numérique.

LE FORUM DES AFFAIRES

Cette rubrique publicitaire est classée par catégories de produits et de services compatibles avec votre APPLE. Elle vous permettra ainsi d'accéder rapidement à la spécialité que vous recherchez.

Renseignements à l'usage des annonceurs

FORMAT: Le format standard des annonces comprend: un titre du produit ou du service en 20 caractères, un descriptif de 300 caractères maximum, le nom, l'adresse et le téléphone de la société.

Les annonceurs de GOLDEN peuvent choisir leur emplacement parmi les rubriques existantes ou peuvent créer leur propre rubrique. Ils ont ainsi la possibilité d'améliorer l'impact de leur publicité traditionnelle pour un prix très raisonnable.

TARIFS: Le tarif d'une insertion pour 3 passages consécutifs est de 3000 F HT (1000 F par numéro) (frais techniques inclus).

Pour réservation d'espace et réception de votre dossier d'annonceur, contactez Françoise de Vallois, GOLDEN, 185, av. Charles-de-Gaulle - 92200 Neuilly. Tél. (1) 747.12.72.

Rendez-vous dans le prochain numéro.

Logiciels de gestion

Mapaye II A

Programme interactif de paye pour entreprise de moins de 140 salariés... sur Apple II nombreuses applications... hôtellerie, batiments, VRP, ouvriers, cadres, expert comptables... Efficace et simple a mettre en œuvre...

MICROGES
30 bd de Glatigny
78000 Versailles
Tél. (3) 955.30.23

Plume II

PLUME II EST UN TRAITEMENT DE TEXTE FRANÇAIS. D'un emploi simple, il permet d'éditer un texte avec tous les caractères accentués et d'utiliser au mieux les possibilités de différents types d'imprimante. Il comporte un module d'apprentissage « PLUME II EN 1 HEURE ». Son prix : 1 650 F HT (Apple II + ou Apple IIe)

LES EDITIONS DU LOGICIEL
Tour Chenonceaux
204 Rond Point du Pont de Sèvres
92516 Boulogne.
Tél. (1) 620.61.28

Calc Version Avancée

Pour aborder l'informatique sérieuse sur Apple II d'une façon simple et performante : la série de logiciels « MAGIC » de Artsci.
Magicalc : le meilleur « Calc » sur Apple
Magic Window 11 : traitement de texte
Magic Mailer : envoi de courrier personnalisé, étiquettes.
et enfin Magic Memory : base de données

B.I.P.
22, rue Joseph-Dijon
75018 - Paris
Tél. 255.44.63

Omnis

OMNIS est un système de gestion de fichier en français pour micro-ordinateurs sur disquette ou disque dur. OMNIS fonctionne notamment sur APPLE II, APPLE IIe et APPLE III.
Caractéristiques techniques :
Caractères/enregistrement 1023
Champs/enregistrement 120
Champs indexés/enregistrement 10
Colonnes/état 240

KA l'informatique douce
212, rue Lecourbe
75015 - Paris
Tél. 533.13.50

Comptabilité CYRUS

Comptabilité Générale pour commerçants, artisans, professions libérales. Création des comptes et des journaux. Lettrage automatique et manuel. Situation mensuelle des comptes et des journaux. Balances mensuelles paramétrées (nombreuses facilités à la saisie). Interface Visicalc. Prix 2 900 F. HT (Apple II + ou Apple IIe)

LES EDITIONS DU LOGICIEL
Tour Chenonceaux
204 Rond Point du Pont de Sèvres
92516 BOULOGNE
Tél. (1) 620.61.28

VISI... APPLE

Les logiciels VISICORP évoluent avec la technique. VISIFILE IIe répond aujourd'hui aux professionnels pour des fichiers adaptés à leurs besoins. La version avancée de Visicalc, le VAV IIe sera disponible en français en Janvier 84 ansi que VISITREND/PLOT pour le graphisme et VISISCHEDULE pour la planification.

METROLOGIE
La Tour d'Asnières,
4 av. Laurent Cely
92606 - Asnières Cedex
Tél. (1) 790.62.40 et 791.44.44

La réponse Versaform

VERSAFORM peut répondre à la majorité de vos besoins de gestion : Vous pouvez définir vos fiches avec une ligne répétable un nombre de fois, des contrôles de saisie, des calculs automatiques, des éditions sur pré-imprimés, et étendre ses applications avec son INTERFACE PASCAL.

DELTA SOFT
29, boulevard Gambetta
38000 - Grenoble
Tél. (76) 87.98.27

Jack un best seller

INCREDIBLE JACK programme américain (doc française). Présenté par LAURENT BROOMHEAD sur cassette audio.
Traitement de textes + fichiers + calculs intégrés pour 2 000 F environ.
Lettres personnalisées, factures, relances. SIMPLE SUR APPLE II
Un produit AXONE, distributeur français de logiciels aux revendeurs.

AXONE
Tour Neptune
92086 Paris La Défense
Tél. (1) 773.63.64

Logiciel Médical

Un nouveau programme pour les médecins homéopathes.

Après le programme MELANIE. International Computer propose également pour les médecins homéopathes le BOGER COMPUTERIZED TOTAL tiré de l'œuvre de BOGER, ce nouveau programme, à un prix plus abordable (3000F TTC) sera pour le médecin une très bonne approche de l'homéopathie informatique

INTERNATIONAL COMPUTER
29 rue de Clichy
75009 - Paris
Tel. 285 24 55

Périphériques

Conceptions Ω Tek

Etude et réalisation d'interfaces et périphériques « CUSTOM » et de leurs logiciels.
Nous proposons aussi une gamme d'interfaces pour l'APPLE, telles que : programmeur d'EPROM et d'E²PROM, Carte RAM 16 K non volatile, mini carte EPROM 16 K.

Ω TEK, ALAIN KRAUSZ
87, avenue Edouard Vaillant
92100 - Boulogne
Tél. 621.40.01

Taxan : Moniteurs 12''

Vous trouverez toujours chez TAXAN, représenté par ERN, le moniteur monochrome ou couleurs qui vous convient.
A la pointe de la technologie, TAXAN offre une gamme fantastique qui permet toutes les intégrations, toutes les configurations possibles : en châssis ou non, en boîtier ou non, les TAXAN sont directement compatibles avec APPLE et IBM/PC et peuvent être adaptés à n'importe quel autre micro-ordinateur.

E.R.N. Périphériques et Systèmes
237, rue Fourny - Z.A. de Buc
78530 BUC
Tél. (3) 956.00.11
telex 698 627 F

FACIT 4510 + C.I.T.

Une petite imprimante + une petite carte pour de GRANDES FONCTIONS afin de mieux utiliser votre APPLE. Permet la gestion de toutes les fonctions graphiques à travers les interfaces séries ou parallèle. Recopie d'écran texte ou graphique.

CETELEC
19-21 av. Joffre
93800 Epinay/Seine
Tél. 984.10.83

FACIT DATA PRODUCTS
308 rue du Président S. Allende
92707 Colombes Cedex
Tél. 780.71.17

Imprimante a Marguerite bidirectionnelle

L'imprimante DP 35 commercialisée de DATAPRODUCTS permet une impression bidirectionnelle automatique sur 132 colonnes à la vitesse de 30 cps. Sa densité de caractères par pouce varie entre 10, 12 et 15. A des vitesses de transmission atteignant 300, 1200 ou 9600 bauds, l'imprimante est compatible avec la majorité des interfaces du marché : RS 232C QUME, DIABLO, CENTRONICS.

DATAPRODUCTS FRANCE
Tour Europa A 115
94532 RUNGIS Cedex
Tél. (1) 687.17.07

Un traceur couleur pour 1950 F chez Metrologie

Le BFM 10 est un traceur quadrichromique qui possède deux modes de fonctionnement. Il reproduit des graphiques à la vitesse de 7,5 cm/s ou des textes sur 80 caractères de large à raison de 12 cps. Il se connecte à tous les systèmes informatiques équipés d'une interface parallèle et ne coûte que 1 950 F. HT

METROLOGIE
La Tour d'Asnières,
4, av. Laurent Cely
92606 - Asnières Cedex
Tél (1) 790.62.40 et 791.44.44

Périphérique pour Apple

TEKELEC AIRTRONIC propose une gamme d'imprimantes SEIKOSHA avec des cartes d'interfaces permettant la copie d'écran graphique sur l'APPLE II. Signalons le modèle GP700A, imprimantes SEIKOSHA 7 couleurs, 50 cps, 640 pts adressable en mode graphique pour un prix de 5000 F HT.
Egalement chez TEKELEC les moniteurs 12 pouces vert ou ambre et leur support orientable.

TEKELEC AIRTRONIC
Cité des Bruyères,
rue Carle Vernet
92310 - Sèvres
Tél. 534.75.35

La Getex D 14 de Geveke

Pour 10.000 F, l'imprimante matricielle GETEX D 14 réalise les fonctions d'une imprimante élaborée et d'une machine à écrire électronique complète. A la vitesse de 14 cps, elle possède une roue d'impression de 96 caractères conditionnée en cassette, une mémoire tampon de 3 Koctets et une interface série et parallèle.

GEVEKE
85/87, avenue Jean Jaurès
92120 - Montrouge
Tél. 654.15.82

WIZARD

Un des grands noms des périphériques pour micro-ordinateurs, WIZARD, propose pour APPLE II et IIe trois types de cartes : la première pour des imprimantes parallèles, la seconde équipée d'une mémoire tampon de 16 Koctets pour des imprimantes de même type et la dernière pour les versions séries.

METROLOGIE
La Tour d'Asnières,
4, av. Laurent Cely
92606 - Asnières Cedex
Tél. (1) 790.62.40 et 791.44.44.

Un système de DAO révolutionnaire

Le Robo 1000 distribué par Minigraphe Micro-informatique est un logiciel spécialement étudié pour le dessin assisté par ordinateur. Ultra simple d'emploi grâce à une « grosse » manette de commande, il permet des qualités de dessin de niveau professionnel pour un coût infiniment moins cher que les systèmes existants.

MINIGRAPHE MICRO-INFORMATIQUE
263, bd Jean-Jaurès
92100 Boulogne-Billancourt
Tél. 608.44.31

Boutique/ Distributeurs

antigone

le professionnel de la solution

Vous avez dit « problèmes de gestion » votre interlocuteur : diplomé, expert-comptable et informaticien.
Vous avez demandé « que choisir ? » ANTIGONE a plus que des machines : des solutions
Pourquoi ANTIGONE ?
Pour son professionnalisme.
ANTIGONE concessionnaire agréé APPLE LISA

antigone

75 bis rue Michel-Ange
75016 - Paris
Tél. (1) 743.13.41

La Troïka d'Intersis

3 ESSEC et ESCP qui totalisaient 73 ans en 81 quand il créaient INTERSIS. A 3'' de l'Etoile ils ont ouvert un 1er PERSONNAL COMPUTER CENTER.
3 marques : APPLE, IBM, DIGITAL
3 compétences : gestion, logiciels, matériel
3 étapes commerciales : définir l'activité, conseiller les logiciels adéquats, choisir le matériel.

PERSONNAL COMPUTER CENTER
2 et 4, rue Daru (angle Faubourg St Honoré)
75008 - Paris
Tél. 227.11.79

Maintenance sur mesure

La Société PITB assure à présent la maintenance de tous systèmes micro-informatiques y compris les systèmes achetés hors de nos magasins.
Rappelons que les boutiques PITB au nombre de 4 maintenant se distinguent par un service après-vente interne et de ce fait plus rapide.
A noter également ouverture d'un magasin 215, rue Neuve des Boulets - 75011 Paris
Tél. 379.54.46

PITB
111, rue du Chevaleret
75013 - Paris
Tél. 583.76.27

JCR : un libre service

Depuis le 15 Novembre, JCR Paris a ouvert le premier libre service logiciels en France. Vous pouvez choisir librement entre plusieurs centaines de programmes sur APPLE, mais aussi d'autres micro-ordinateurs, tranquillement, sans attente inutile.

JCR
PARIS - 58, rue ND de Lorette - 75009 Tél. (1) 282.19.80
MARSEILLE - 59, rue Dr Escat - 13006
Tél. (91) 37.62.33
LYON - 313, rue Garibaldi - 69007 Tél. (7) 861.16.39
MONTPELLIER - 2, rue de la Merci - 34000
Tél. (67) 58.84.37

Logiciels d'Education

Spinnaker en français

Le catalogue français SPINNAKER est en cours d'adaptation en français par EDICIEL MATRA HACHETTE.
Il est considéré à juste titre comme le meilleur catalogue de logiciels de jeux éducatifs pour enfants et adolescents.
Parmi les premiers titres a être adaptés, en français figurent SNOOPER TROOPS.
THE MOST AMAZING THING, FRACTION FEVER.
La mise en vente est prévue pour Avril 84

EDICIEL MATRA ET HACHETTE
Departement Edition
22, rue la Boetie - 75008 Paris
Tél. 266.00.32

Accessoires

Pour votre APPLE II +

Sans modification sur votre APPLE, vous pouvez avoir des caractères MAJUSCULES, minuscules, avec jambages decendant, accentués, graph. etc.
La « ROM L.C. » est compatible avec plusieurs Softwares :
APPLE WRITER, MAGIC WINDOW, TEXT/ED, etc.
350 F (TTC) avec disquette de démonstration.

« L'ORDINERIE » Centre Beaugrenelle
36, rue Linois (Niveau 1)
75015 - Paris
Tél. (1) 575.59.96

Logiciels de jeux

Grand concours CIEL BLEU

En Décembre et Janvier la Société CIEL BLEU organise un grand concours : 660 prix dont 3 voyages à Silicon Valley.
Le principe : vous achetez le VAMPIR FOX un nouveau logiciel sur Apple très nouveau et très drole et vous jouez. Bonne chance !

SOCIETE SOFEL
CIEL BLEU
20, rue Bapst
92600 - Asnières
Tél. 790.23.60

Consommables

Disquettes XIDEX

Nouvelle gamme de disquettes chez XIDEX leader mondial (70 %) de l'enduction polyester (Microfilm)
— Seuil d'ecretage 65 % (ECMA/ANSI : 40 %)
— Tolérance du trou central resseree de 50 %
— Jaquette plus épaisse de 33 %
— Planeité disquette plus critique
— Formatage/Duplication logiciels

XIDEX SARL
537 rue Helene Boucher
78530 BUC
Tél. (3) 956.22.23

Flexydisk (R) BASF : La Qualité

Vous possédez un micro-ordinateur ? BASF vous propose des disquettes conçues spécialement pour lui. Tout le potentiel de recherche et d'innovation d'un grand groupe a été mis en œuvre pour assurer la qualité et la constance des produits. Chez BASF, longue durée de vie et haute sécurité des données constituent une réalité de tous les jours.

COMPAGNIE FRANÇAISE BASF - Département MSI.
140, rue Jules Guesde - B.P. 87
92303 Levallois Perret Cedex
Tél. (1) 730.58.26

Formation

Micro-Informatique : les clés de la distribution

L'ATELIER DE GENIE INFORMATIQUE, organisme spécialisé dans la formation à la maîtrise des systèmes, organise les 14 et 15 décembre prochains à Paris, un stage destiné aux distributeurs de matériel micro-informatique.
Animé par une équipe de professionnels il se donne pour objectif d'aider les revendeurs, distributeurs, ensembliers et concessionnaires à améliorer concrètement leur approche technique et commerciale.

ATELIER DE GENIE INFORMATIQUE
43, rue Beaubourg
75003 - Paris
Tél. 271.97.75

Divers

On recherche Auteurs

EDICIEL MATRA ET HACHETTE developpe son catalogue de logiciels sur Apple et autres machines. Si vous êtes auteur ou créateur d'un programme de qualité, écrivez à :

EDICIEL MATRA ET HACHETTE
Departement Edition
22, rue La Boetie - 75008 Paris
Tél. 260.00.32

LE NUMÉRO 2 DE

GOLDEN

SORTIRA LE 6 FÉVRIER 1984

Pour figurer dans Le Forum des Affaires votre ordre doit nous parvenir avant le 6 janvier 1984

PRATIQUEZ L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Jean-Pascal Aubert, Éditions Eyrolles, Paris 1983. Broché, 125 pages. Prix: 75 F.

L'intelligence artificielle entre dans notre vie moderne de plus en plus souvent. Certains robots assemblent des pièces mécaniques complexes, d'autres reconnaissent des formes, les jeux électroniques deviennent très sophistiqués, plusieurs logiciels se transforment en « systèmes experts » appliqués dans les cabinets d'avocats, le milieu hospitalier...

D'ici la fin du siècle, les scientifiques espèrent construire un cerveau électronique aux capacités comparables à notre masse grise.

Toutes ces recherches pourtant sont issues d'une science nommée intelligence artificielle.

Ce livre explique en termes simples les quelques concepts de base pour comprendre comment sont résolus certains problèmes tels qu'un jeu d'Othello. Sans connaissance mathématique requise à sa lecture, ses différents chapitres abordent les concepts fondamentaux, les langages (Lisp, Prolog, Logo) et les applications de cette « Intelligence Artificielle ».

PARIS MODE D'EMPLOI

Autrement. Prix: 75 F le livre, 215 F la disquette.

Le guide de Paris Autrement regroupe pour les amoureux de la capitale tous les lieux surprenants, les renseignements administratifs, les restaurants, les musées... quartier par quartier. Un guide de plus diriez-vous. Enlevez-vous cette idée de la tête, car pour la première fois, ce guide se présente également sous la forme d'une disquette lisible sur un micro-ordinateur Apple II et III et quelques autres marques, constituant une véritable banque de données sur Paris.

Vous pouvez à votre guise ajouter vos propres adresses, supprimer, modifier, en fait personnaliser le programme selon vos volontés.

GUIDE DE L'APPLE

Benoît de Merly, Edimicro, Paris 1983. Broché, 2 tomes de 200 pages. Prix: 68 F par tome.

Acheter un micro-ordinateur Apple n'est pas très compliqué. L'installer correctement devient déjà plus complexe. Mais connaître ses possibilités nécessite quelques heures de lecture pour le néophyte. Avec le « Guide de l'Apple », toutes ces étapes deviennent plus claires. Dans le premier tome, le système standard avec sa mise en œuvre et l'usage de son langage Basic sont présentés accompagnés d'exemples. La seconde moitié du livre précise les possibilités graphiques et sonores du micro-ordinateur suivies de toutes les explications utiles à une programmation en langage Assembleur. Le second tome étudie les diverses extensions disponibles et en particulier les systèmes d'exploitation DOS 3.3, UCSD dédiés aux langages Pascal, Fortran... et CP/M mondialement connu qui exige une carte complémentaire conçu autour d'un microprocesseur Z80.

CXP 83/84 BANQUE DES PROGICIELS POUR MICRO-ORDINATEURS 83/84

330 pages. Format: 21×29,7. Prix: de 235 à 285 F selon le volume.

1 678 progiciels représente le nombre que propose la nouvelle édition de la banque des progiciels pour micro-ordinateurs du CXP (Centre d'informations des utilisateurs de progiciels).

Divisé en six volumes, le premier traite des logiciels systèmes, les deux suivants des programmes de gestion générale de l'entreprise, le quatrième et le cinquième des applications par secteur professionnel et enfin le dernier des applications de bureau d'études, mathématiques, bureautique et E.A.O. Tous les renseignements par produit regroupent une description fonctionnelle, le ou les micro-ordinateurs adéquates, le prix et les références du concepteur.

Les annexes de chaque livre regroupent la liste des distributeurs, un index par ordre alphabétique des produits et des machines.

TECHNIQUES GRAPHIQUES INTERACTIVES ET C.A.O.

Y. Gardan et M. Lucas, Publications Hermès, Paris 1983. Broché, 238 pages. Prix: 350 F.

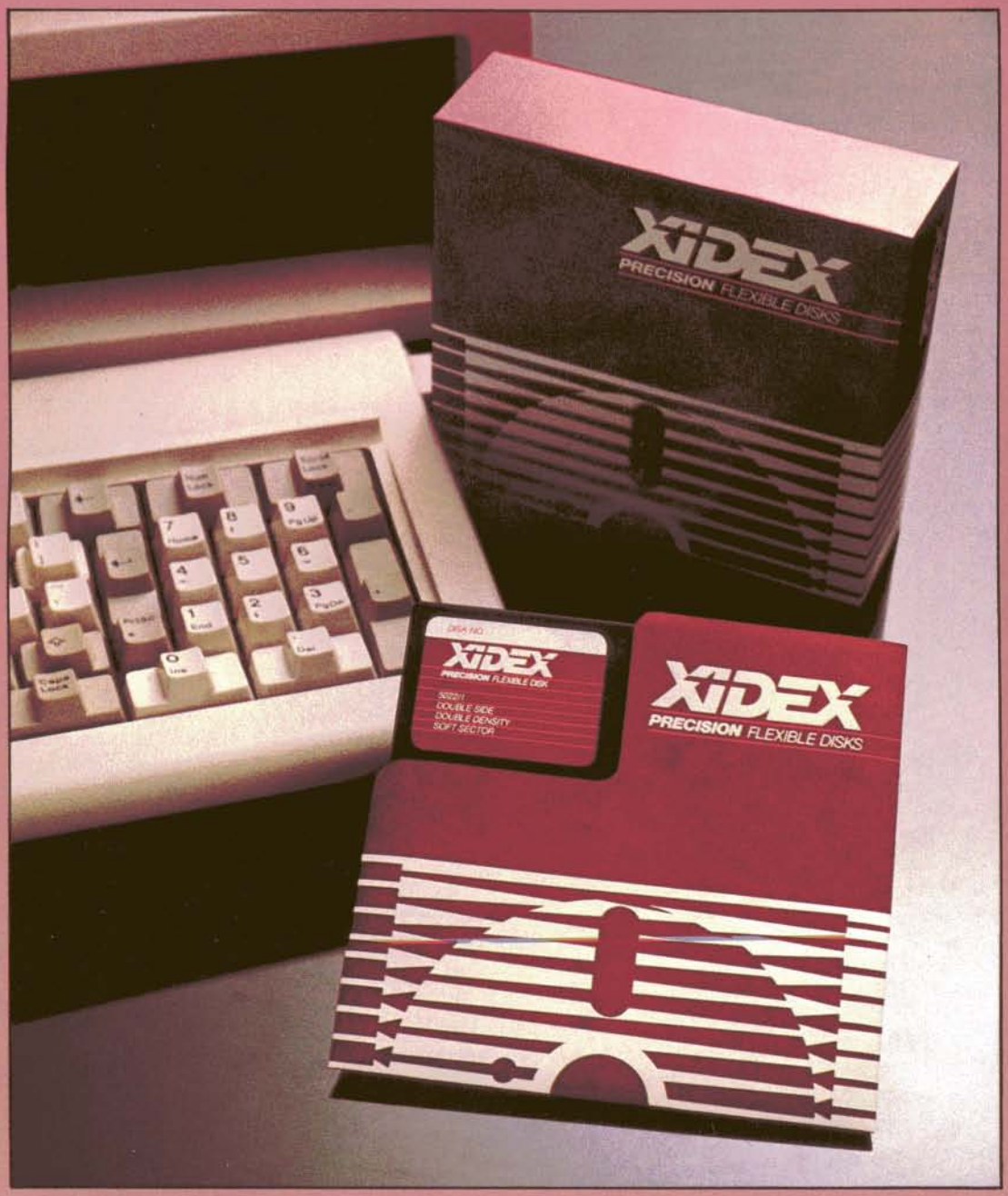
Les applications graphiques de l'informatique ont atteint depuis peu le grand public à travers les dessins animés, les publicités ou les jeux vidéos.

Au sein même des entreprises, les systèmes graphiques interviennent en gestion mais également dans les processus de conception et fabrication assistée par ordinateur. Aussi, grâce à l'évolution des machines et des logiciels, un dialogue s'instaure entre l'homme et la machine. Un concepteur peut prendre des décisions en fonction de ce qu'il voit à l'écran à l'aide de techniques graphiques interactives.

Le premier chapitre du livre situe le rôle et la place du graphique dans la C.F.A.O. suivi d'une analyse des différents composants d'un système au niveau de la visualisation.

Le chapitre 3 se consacre à la « modélisation » d'un objet qui en est sa représentation informatique permettant de simuler certaines applications à l'objet et d'observer les conséquences. De nombreux exemples rassemblés en fin illustrent toutes les notions présentées auparavant accompagnés de photos et schémas. Notons certaines simulations de la Peugeot 205 ou des avions Falcon 50.

IDG, 185, avenue Charles de Gaulle, 92521 Neuilly-sur-Seine, S.A. au capital de 500000 F. R.C.S.: Paris B 320.268.261. Directeur de la publication: Axel Leblois. Imprimé en France sur rotative offset par Berger Levrault à Nancy. Photocomposition S.G.P.C. Photogravure noire: Clichés-Union. Couleur: Techniphot. Commission paritaire en cours. Dépôt légal décembre 1983.



PRECISION™ : *LES DISQUES SOUPLES XIDEX*

UNE NOUVELLE GAMME DE DISQUETTES 8" ET 5" 1/4 SPECIALEMENT DEVELOPPEE POUR LES APPLICATIONS HAUTE DENSITE

UN NIVEAU DE CERTIFICATION ELEVE (65 %)

DISTRIBUTEUR NATIONAL UTILISATEUR FINAL :

ferry-peter : 27 RUE DELIZY 93502 PANTIN. TEL. : (1) 843.93.22

XIDEX : 537 RUE HELENE BOUCHER - ZI 78530 BUC. TEL. : (3) 956.22.23

BON SANG NE SAURAIT MENTIR

Les imprimantes à marguerite Dataproducts

Produites par le plus important fabricant mondial indépendant d'imprimantes, elles héritent naturellement des traditions d'innovation, de qualité et de fiabilité qui ont fait de Dataproducts le standard de l'industrie pour toutes les technologies d'impression (à marguerite, à aiguilles et à bande).

Cet héritage et ces traditions sont reconnus par les plus grands noms de l'industrie informatique qui ont déjà apposé leur marque sur plus de 250.000 imprimantes Dataproducts.

Pour en savoir plus sur toute la famille Dataproducts contactez-nous à:

Dataproducts

Dataproducts France

Tour Europa A 115
94532 RUNGIS Cedex
Tél.: (1) 687.17.07
Télex: 204854 F